STIHL MM 55

Instruction Manual
Manual de instrucciones

Warning!
Read and follow all safety precautions in Instruction Manual – improper use can cause serious or fatal injury.

Advertencia!
Lea y siga todas las precauciones de seguridad dadas en el manual de instrucciones – el uso incorrecto puede causar lesiones graves o mortales.

Instruction Manual
1 - 28
Manual de instrucciones
29 - 60

Contents

MultiSystem	2
Guide to Using this Manual	2
Safety Precautions and Working Techniques	3
Approved MultiTools	10
Adjusting the bicycle handle	10
Fuel	11
Fueling	12
Starting / Stopping the Engine	12
Extra weight	14
Wheels	15
Operating Instructions	16
Replacing the Air Filter	17
Engine Management	17
Adjusting the Carburetor	18
Spark Plug	19
Engine Running Behavior	20
Rewind Starter	20
Storing the Machine	21
Inspections and Maintenance by Dealer	21
Maintenance and Care	22
Main Parts	23
Specifications	24
Special Accessories	25
Maintenance and Repairs	25
STIHL Incorporated Federal Emission Control Warranty Statement	26
Trademarks	28

Original Instruction Manual

Printed on chlorine-free paper
Printing inks contain vegetable oils, paper can be recycled.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2011
0458-469-8621-B. M9-5.H11.CP.
0000000537_004_GB

STIHL®

Allow only persons who fully understand the manuals of the MultiEngine and the MultiTool to operate your power tool.

To receive maximum performance and satisfaction from your STIHL power tool, it is important that you read, understand and follow the safety precautions and the operating and maintenance instructions in chapter "Safety Precautions and Working Techniques" before using your power tool. For further information you can go to www.stihlusa.com.

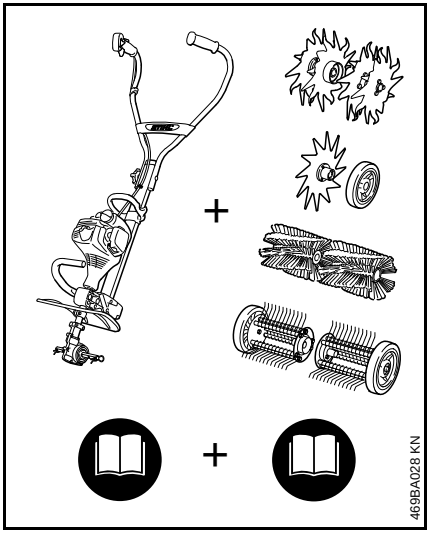
Contact your STIHL dealer or the STIHL distributor for your area if you do not understand any of the instructions in the two manuals.

Warning!

Because this MultiEngine is the engine for a high-speed power tool, some special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury. Careless or improper use may cause serious or even fatal injury.

Make sure your unit is equipped with the proper deflector for the type of cutting attachment being used. Always wear proper eye protection.

MultiSystem



In the STIHL MultiSystem, various MultiEngines and MultiTools are combined to form a machine. In this Instruction Manual, the functional unit of MultiEngine **and** MultiTool is referred to as a machine.

Accordingly, the instruction manuals for the MultiEngine and the MultiTool constitute the entire Instruction Manual for the machine.

Always read **both** manuals carefully before using your machine for the first time and keep them safe for future reference.

Guide to Using this Manual

Pictograms

All the pictograms attached to or embossed on the machine are shown and explained in this manual.

Symbols in Text

Many operating and safety instructions are supported by illustrations.

The individual steps or procedures described in the manual may be marked in different ways:

- A bullet marks a step or procedure.

A description of a step or procedure that refers directly to an illustration may contain item numbers that appear in the illustration. Example:

- Loosen the screw (1).
- Lever (2) ...

In addition to the operating instructions, this manual may contain paragraphs that require your special attention. Such paragraphs are marked with the symbols and signal words described below:

Danger!

Indicates an imminent risk of severe or fatal injury.

Warning!

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in severe or fatal injury.

Caution!

Indicates a risk of property damage, including damage to the machine or its individual components.

Engineering Improvements

STIHL's philosophy is to continually improve all of its products. As a result, engineering changes and improvements are made from time to time. Therefore, some changes, modifications and improvements may not be covered in this manual. If the operating characteristics or the appearance of your machine differ from those described in this manual, please contact your STIHL dealer for assistance.

Safety Precautions and Working Techniques

Because this MultiEngine is the engine for a high-speed power tool, special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury.

It is important that you read, fully understand and observe the following safety precautions and warnings. Read the instruction manuals and the safety precautions of your MultiEngine and MultiTool periodically. Careless or improper use may cause serious or fatal injury.

Have your STIHL dealer show you how to operate your power tool. Observe all applicable local safety regulations, standards and ordinances.

Warning!

Do not lend or rent your power tool without the instruction manuals. Be sure that anyone using it understands the information contained in these manuals.

Use your power tool only for the applications described in the instruction manual of the MultiTool you are using.

Warning!

Do not use it for other purposes, since misuse may result in personal injury or property damage, including damage to the machine.

Warning!

Minors should never be allowed to use this power tool. Bystanders, especially children, and animals should not be allowed in the area where it is in use.

Warning!

To reduce the risk of injury to bystanders and damage to property, never let your power tool run unattended. When it is not in use (e.g. during a work break), shut it off and make sure that unauthorized persons do not use it.

Most of these safety precautions and warnings apply to the use of all STIHL power tools. Different models may have different parts and controls. See the appropriate section of your MultiEngine and MultiTool instruction manuals for a description of the controls and the function of the parts of your model.

Safe use of a power tool involves

1. the operator
2. the power tool
3. the use of the power tool

THE OPERATOR

Physical Condition

You must be in good physical condition and mental health and not under the influence of any substance (drugs, alcohol, etc.) which might impair vision, dexterity or judgment. Do not operate this machine when you are fatigued.

Warning!

Be alert – if you get tired, take a break. Tiredness may result in loss of control. Working with any power tool can be strenuous. If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with your doctor before operating this machine.

Warning!

Prolonged use of a power tool (or other machines) exposing the operator to vibrations may produce whitefinger disease (Raynaud's phenomenon) or carpal tunnel syndrome.

These conditions reduce the hand's ability to feel and regulate temperature, produce numbness and burning sensations and may cause nerve and circulation damage and tissue necrosis.

All factors which contribute to whitefinger disease are not known, but cold weather, smoking and diseases or physical conditions that affect blood vessels and blood transport, as well as high vibration levels and long periods of

exposure to vibration are mentioned as factors in the development of whitefinger disease. In order to reduce the risk of whitefinger disease and carpal tunnel syndrome, please note the following:

- Wear gloves and keep your hands warm.
- A power tool with loose components will tend to have higher vibration levels.
- Maintain a firm grip at all times, but do not squeeze the handles with constant, excessive pressure. Take frequent breaks.

All the above-mentioned precautions do not guarantee that you will not sustain whitefinger disease or carpal tunnel syndrome. Therefore, continual and regular users should closely monitor the condition of their hands and fingers. If any of the above symptoms appear, seek medical advice immediately.

Warning!

The ignition system of the STIHL unit produces an electromagnetic field of a very low intensity. This field may interfere with some pacemakers. To reduce the risk of serious or fatal injury, persons with a pacemaker should consult their physician and the pacemaker manufacturer before operating this tool.

Proper Clothing

Warning!

To reduce the risk of injury, the operator should wear proper protective apparel.

Warning!

Never operate your power tool unless wearing goggles or properly fitted protective glasses with adequate top and side protection complying with ANSI Z 87.1 (or your applicable national standard). To reduce the risk of injury to your face STIHL recommends that you also wear a face shield or face screen over your goggles or protective glasses.

Power tool noise may damage your hearing. Wear sound barriers (ear plugs or ear mufflers) to protect your hearing. Continual and regular users should have their hearing checked regularly.

Be particularly alert and cautious when wearing hearing protection because your ability to hear warnings (shouts, alarms, etc.) is restricted.

Good footing is very important. Wear sturdy boots with nonslip soles.

For further instructions on proper clothing see the safety precautions in the instruction manual of the MultiTool you are using.

THE POWER TOOL

For illustrations and definitions of the power tool parts see the chapter on "Main Parts."

Warning!

Never modify this power tool in any way. Only attachments supplied by STIHL or expressly approved by STIHL for use with the specific STIHL MultiEngine model are authorized. Although certain unauthorized attachments are useable with STIHL power tools, their use may, in fact, be extremely dangerous.

If this tool is subjected to unusually high loads for which it was not designed (e.g. heavy impact or a fall), always check that it is in good condition before continuing work. Check in particular that the fuel system is tight (no leaks) and that the controls and safety devices are working properly. Do not continue operating this machine if it is damaged. In case of doubt, have it checked by your STIHL servicing dealer.

THE USE OF THE POWER TOOL

Transporting the Power Tool

Warning!

Always switch off the engine and make sure the working tool has stopped before putting a power tool down. When transporting your power tool in a vehicle, properly secure it to prevent turnover, fuel spillage and damage to the power tool.

Fuel

Your STIHL power tool uses an oil-gasoline mixture for fuel (see the chapter on "Fuel" of your instruction manual).

Warning!

Gasoline is an extremely flammable fuel. If spilled and ignited by a spark or other ignition source, it can cause fire and serious burn injury or property damage. Use extreme caution when handling gasoline or fuel mix. Do not smoke or bring any fire or flame near the fuel or the power tool. Note that combustible fuel vapor may escape from the fuel system.

Fueling Instructions

Warning!

Fuel your power tool in well-ventilated areas, outdoors. Always shut off the engine and allow it to cool before refueling. Gasoline vapor pressure may build up inside the fuel tank depending on the fuel used, the weather conditions and the tank venting system.

In order to reduce the risk of burns and other personal injury from escaping gas vapor and fumes, remove the fuel filler cap on your power tool carefully so as to allow any pressure build-up in the tank to release slowly. Never remove the fuel filler cap while the engine is running.

Select bare ground for fueling and move at least 10 feet (3 m) from the fueling spot before starting the engine. Wipe off any spilled fuel before starting your machine.

Warning!

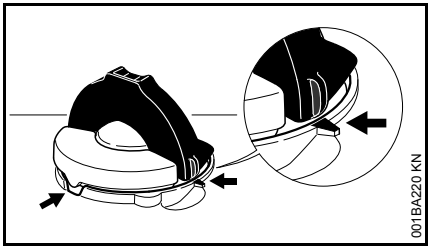
Check for fuel leakage while refueling and during operation. If fuel leakage is found, do not start or run the engine until the leak is fixed and any spilled fuel has been wiped away. Take care not to get fuel on your clothing. If this happens, change your clothing immediately.

Different models may be equipped with different fuel caps.

Toolless cap with grip

Warning!

In order to reduce the risk of fuel spillage and fire from an improperly tightened fuel cap, correctly position and tighten the fuel cap in the fuel tank opening.

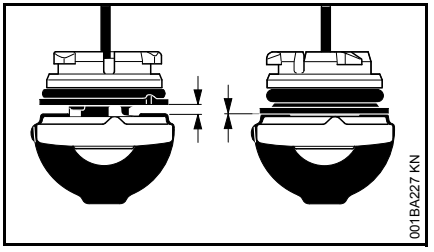


To do this with this STIHL cap, raise the grip on the top of the cap until it is upright at a 90° angle. Insert the cap in the fuel tank opening with the raised positioning marks on the grip of the cap and on the fuel tank opening lining up. Using the grip, press the cap down firmly while turning it clockwise as far as it will go (approx. 1/4 turn).

Fold the grip flush with the top of the cap. Grip the cap and check for tightness. If the grip does not lie completely flush with the cap and the detent on the grip does not fit in the corresponding recess in the filler opening, or if the cap is loose in the filler opening, the cap is not properly seated and tightened and you must repeat the above steps.

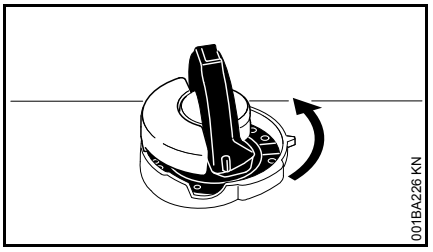
Misaligned, damaged or broken cap

- If the cap does not drop fully into the opening when the positioning marks line up and/or if the cap does not tighten properly when twisted, the base of the cap may be prematurely rotated (in relation to the top) to the closed position. Such misalignment can result from handling, cleaning or an improper attempt at tightening.



Left: Base of cap in closed position (with open space)

Right: Base of cap correctly positioned for installation



- To return the cap to the open position for installation, turn the cap (with the grip up) until it drops fully into the tank opening. Next, twist the cap counterclockwise as far as it will go (approx. 1/4 turn) – this will twist the base of the cap into the correct position. Then, twist the cap clockwise, closing it normally.
- If your cap still does not tighten properly, it may be damaged or broken; immediately stop use of the unit and take it to your authorized STIHL dealer for repair.

Screw Cap

Warning!

Unit vibrations can cause an improperly tightened fuel filler cap to loosen or come off and spill quantities of fuel. In order to reduce the risk of fuel spillage and fire, tighten the fuel filler cap by hand as securely as possible.

See also the "Fueling" chapter in your Instruction Manual for additional information.

Before Starting

Before starting work, open up the bike handle and lock it in position with the rotary knob. See chapter on "Adjusting the Bike Handle."

Warning!

Always check your power tool for proper condition and operation before starting, particularly the throttle trigger, starting throttle lock, slide control / stop switch, working tool and deflector. The throttle trigger must move freely and always spring back to the idle position. Never attempt to modify the controls or safety devices.

Warning!

Never operate your power tool if it is damaged, improperly adjusted or maintained, or not completely or securely assembled.

Inspect for loose parts (nuts, screws, etc.) and for cracked, bent, warped or damaged working tools.

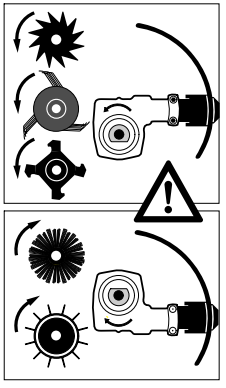
Warning!

Check that the spark plug boot is securely mounted on the spark plug – a loose boot may cause arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire.

Keep the handles clean and dry at all times; it is particularly important to keep them free of moisture, pitch, oil, fuel mix, grease or resin in order for you to maintain a firm grip and properly control your power tool.

Warning!

To reduce the risk of injury from a MultiTool rotating in the wrong direction, check that the position of the gearbox is correct and change it if necessary.



On metal tools (top illustration), position the gearbox so that the shaft is below the drive tube.

Use for:

- BF-MM cultivator blades with pointed tines
- BK-MM cultivator blades with curved tines
- FC-MM edger
- RL-MM aerator
- MF-MM dethatcher

On sweeping tools (bottom illustration), position the gearbox so that the shaft is above the drive tube.

Use for:

- KB-MM bristle brush
- KW-MM STIHL PowerSweep

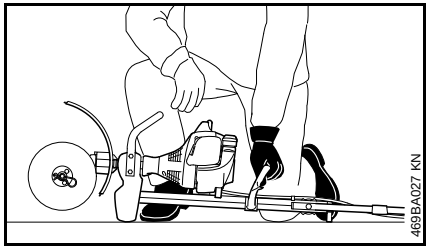
Check the instruction manual for the MultiTool to ensure you are using the appropriate deflector for that MultiTool.

Starting

Start the engine at least 10 feet (3 m) from the fueling spot, outdoors only.

For specific starting instructions, see the appropriate section of your MultiEngine and MultiTool manuals.

Place the power tool on firm ground or other solid surface in an open area. Maintain good balance and secure footing.



Warning!

Always stand to one side of the unit to avoid the risk of injury from contact with the rotating working tool.

Warning!

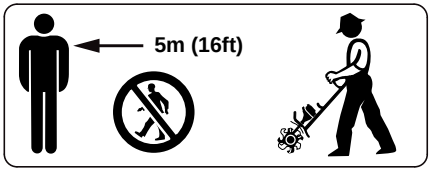
To reduce the risk of injury from loss of control, be absolutely sure that the working tool is clear of you and all other obstructions and objects, including the ground, because when the engine starts at starting-throttle, engine speed will be fast enough for the clutch to engage and move the working tool.

Once the engine has started, immediately blip the throttle trigger, which should release the starting throttle and allow the engine to slow down to idle.

Warning!

Your power tool is a one-person machine. Do not allow other persons in the general work area, even when starting.

Stop the engine and working tool immediately if you are approached.



To reduce the risk of eye and other injury always wear proper eye protection (see section on "Proper Clothing") and ensure that bystanders are at least 16 feet (5 m) away. To reduce the risk of damage to property, also maintain this distance from such objects as vehicles or windows. Any coworkers who must be in the restricted area should also wear goggles or protective glasses.

Warning!

To reduce the risk of injury from loss of control, do not attempt to "drop start" your power tool.

Warning!

When you pull the starter grip, do not wrap the starter rope around your hand. Do not let the grip snap back, but guide the starter rope to rewind it properly. Failure to follow this procedure may result in injury to your hand or fingers and may damage the starter mechanism.

See also the safety precautions on Starting in the instruction manual of the MultiTool.

Important Adjustments

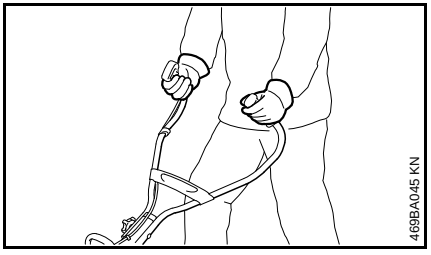
Warning!

To reduce the risk of personal injury from loss of control or contact with the running working tool, do not use a power tool with incorrect idle adjustment. At correct idle speed, the working tool should not move. For directions on how to adjust idle speed, see the appropriate section of your instruction manual.

If you cannot set the correct idle speed, have your STIHL dealer check your power tool and make proper adjustments and repairs.

During Operation

Holding and Controlling the Power Tool



Always hold the unit firmly with both hands on the handles while you are working. Wrap your fingers and thumbs around the handles, keeping the handles cradled between your thumb and forefinger. Keep your hands in this position to have your power tool under control at all times.

Warning!

To reduce the risk of injury from loss of control, never work on a ladder or on any other insecure support.

Working Conditions

Operate and start your power tool only outdoors in a well ventilated area. Operate it under good visibility and daylight conditions only. Work carefully.

Warning!

As soon as the engine is running, this product generates toxic exhaust fumes containing chemicals, such as unburned hydrocarbons (including benzene) and carbon monoxide, that are known to cause respiratory problems, cancer, birth defects, or other reproductive harm. Some of the gases (e.g. carbon monoxide) may be colorless and odorless. To reduce the risk of serious or fatal injury / illness from inhaling toxic fumes, never run the machine indoors or in poorly ventilated locations.

Warning!

Inhalation of certain dusts, especially organic dusts such as mold or pollen, can cause susceptible persons to have an allergic or asthmatic reaction. Substantial or repeated inhalation of dust and other airborne contaminants, in particular those with a smaller particle size, may cause respiratory or other illnesses. Control dust at the source where possible. Use good work practices, such as operating the unit so that the wind or operating process directs any dust raised by the power tool away from the operator. Follow the recommendations of EPA / OSHA / NIOSH and occupational and trade associations with respect to dust ("particulate matter"). When the inhalation of dust cannot be substantially controlled, i.e., kept at or near the ambient (background) level, the operator and any bystanders should wear a respirator approved by NIOSH / MSHA for the type of dust encountered.

Operating Instructions

Warning!

Do not operate your power tool using the starting throttle lock, as you do not have control of the engine speed.

In the event of an emergency, switch off the engine immediately – move the slide control / stop switch to **0** or **STOP**.

Warning!

The muffler and other parts of the engine (e.g. fins of the cylinder, spark plug) become hot during operation and remain hot for a while after stopping the engine. To reduce risk of burns do not touch the muffler and other parts while they are hot.

Warning!

To reduce the risk of fire and burn injury, keep the area around the muffler clean. Remove excess lubricant and all debris such as pine needles, branches or leaves. Let the engine cool down sitting in the upright position on concrete, metal, bare ground or solid wood away from any combustible substances.

Warning!

Never modify your muffler. The muffler could be damaged and cause an increase in heat radiation or sparks, thereby increasing the risk of fire and burn injury. You may also permanently damage the engine. Have your muffler serviced and repaired by your STIHL servicing dealer only.

MAINTENANCE, REPAIR AND STORING

Maintenance, replacement, or repair of the emission control devices and systems may be performed by any nonroad engine repair establishment or individual. However, if you make a warranty claim for a component which has not been serviced or maintained properly or if nonapproved replacement parts were used, STIHL may deny coverage.

Warning!

Use only identical STIHL replacement parts for maintenance and repair. Use of non-STIHL parts may cause serious or fatal injury.

Strictly follow the maintenance and repair instructions in the appropriate section of your MultiEngine and MultiTool instruction manuals. Please refer to the maintenance charts respectively the maintenance notes in these manuals.

Warning!

Always stop the engine and make sure that the working tool is stopped before doing any maintenance or repair work or cleaning the power tool. Do not attempt any maintenance or repair work not described in your MultiEngine and MultiTool instruction manuals. Have such work performed by your STIHL servicing dealer only.

Wear gloves when handling or performing maintenance on any blade.

Warning!

Never repair damaged working tools by welding, straightening or modifying the shape. This may cause parts of the working tool to come off and result in serious or fatal injuries.

Warning!

Use the specified spark plug and make sure it and the ignition lead are always clean and in good condition. Always press spark plug boot snugly onto spark plug terminal of the proper size. (Note: If terminal has a detachable SAE adapter nut, it must be attached.) A loose connection between spark plug boot and the ignition wire connector in the boot may create arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire.

Warning!

Never test the ignition system with the ignition wire boot removed from the spark plug or with a removed spark plug, since uncontained sparking may cause a fire.

Warning!

Do not operate your power tool if the muffler is damaged, missing or modified. An improperly maintained muffler will increase the risk of fire and hearing loss. If your muffler was equipped with a spark-arresting screen to reduce the risk of fire, never operate your power tool if the screen is missing or damaged. Remember that the risk of forest fires is greater in hot or dry weather.

Tighten all nuts, bolts and screws, except the carburetor adjustment screws, after each use.

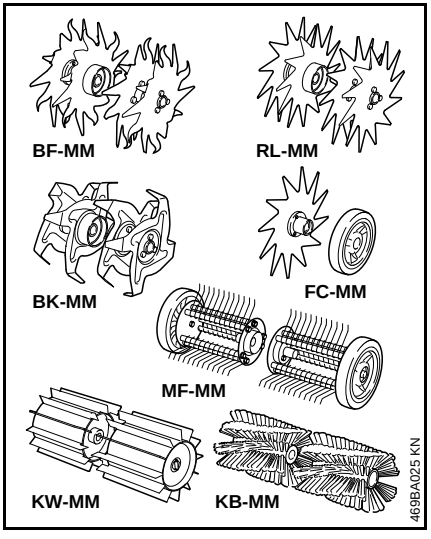
Do not clean your machine with a pressure washer. The solid jet of water may damage parts of the machine.

Store the power tool in a dry and high or locked location out of reach of children.

Before storing for longer than a few days, always empty the fuel tank. See chapter "Storing the Machine" in the instruction manual.

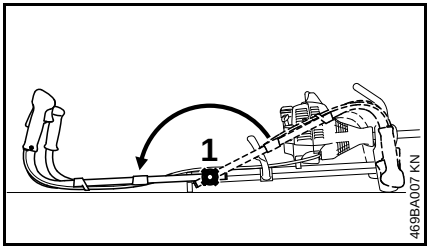
Approved MultiTools

The following STIHL MultiTools may be attached to the MultiEngine:



MultiTool	Intended use
BF-MM	Soil cultivator
BK-MM	Bolo tines
RL-MM	Lawn aerator
FC-MM	Lawn edger
MF-MM	Dethatcher
KW-MM	STIHL PowerSweep™
KB-MM	Bristle brush

Adjusting the bicycle handle



- Loosen knob (1)
- Fold out bicycle handle in working position as far as it will go
- Tighten knob

Fuel

This engine is certified to operate on unleaded gasoline and the STIHL two-stroke engine oil at a mix ratio of 50:1.

Your engine requires a mixture of high-quality gasoline and two-stroke air cooled engine oil.

Use mid-grade unleaded gasoline with a minimum octane rating of 89 (R+M/2) and no more than 10% ethanol content.

Fuel with a lower octane rating may increase engine temperatures. This, in turn, increases the risk of piston seizure and damage to the engine.

The chemical composition of the fuel is also important. Some fuel additives not only detrimentally affect elastomers (carburetor diaphragms, oil seals, fuel lines, etc.), but magnesium castings and catalytic converters as well. This could cause running problems or even damage the engine. For this reason STIHL recommends that you use only high-quality unleaded gasoline!

Gasoline with an ethanol content of more than 10% can cause running problems and major damage in engines with a manually adjustable carburetor and should not be used in such engines.

The ethanol content in gasoline affects engine running speed – it may be necessary to readjust the carburetor if you use fuels with various ethanol contents.

⚠ Warning!

To reduce the risk of personal injury from loss of control and / or contact with the running cutting tool, do not use your unit with incorrect idle adjustment. At correct idle speed, the cutting tool should not move.

If your power tool shows an incorrect idle adjustment, have your STIHL dealer check your power tool and make proper adjustments and repairs.

The idle speed and maximum speed of the engine change if you switch from a fuel with a certain ethanol content to another fuel with a much higher or lower ethanol content.

This problem can be avoided by always using fuel with the same ethanol content.

Use only STIHL two-stroke engine oil or equivalent high-quality two-stroke engine oils that are designed for use only in air cooled two-cycle engines.

We recommend STIHL HP Ultra 2-Cycle Engine Oil since it is specially formulated for use in STIHL engines.

Do not use BIA or TCW rated (two-stroke water cooled) mix oils or other mix oils that state they are for use in both water cooled and air cooled engines (e.g., outboard motors, snowmobiles, chain saws, mopeds, etc.).

Take care when handling gasoline. Avoid direct contact with the skin and avoid inhaling fuel vapor. When filling at the pump, first remove the container from your vehicle and place the container on the ground before filling. To reduce the risk of sparks from static discharge and resulting fire and/or explosion, do not fill fuel containers that are sitting in or on a vehicle or trailer.

The container should be kept tightly closed in order to limit the amount of moisture that gets into the mixture.

The machine‘s fuel tank should be cleaned as necessary.

Fuel mix ages

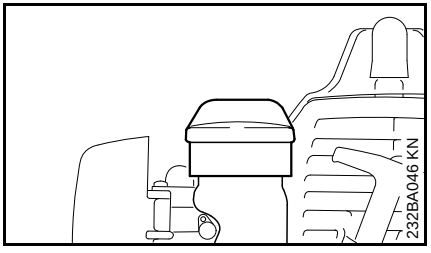
Only mix sufficient fuel for a few days work, not to exceed 3 months of storage. Store in approved fuel-containers only. When mixing, pour oil into the container first, and then add gasoline. Close the container and shake it vigorously by hand to ensure proper mixing of the oil with the fuel.

Gaso-line	Oil (STIHL 50:1 or equiva-lent high-quality oils)

US gal.	US fl.oz.
1	2.6
2 1/2	6.4
5	12.8

Dispose of empty mixing-oil containers only at authorized disposal locations.

Fueling



Before fueling, clean the filler cap and the area around it to ensure that no dirt falls into the tank.

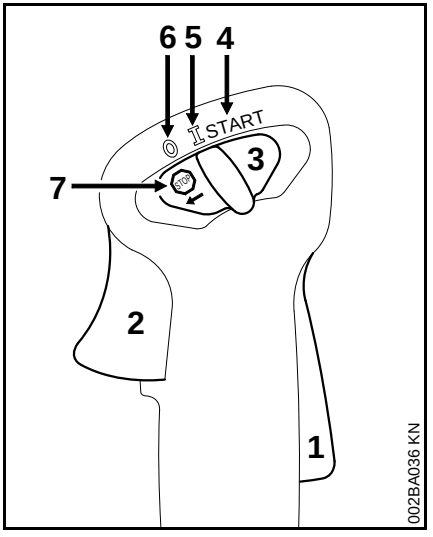
Always thoroughly shake the mixture in the canister before fueling your machine.

In order to reduce the risk of burns or other personal injury from escaping gas vapor and fumes, remove the fuel filler cap carefully so as to allow any pressure build-up in the tank to release slowly.

After fueling, tighten fuel cap **as securely as possible** by hand.

Starting / Stopping the Engine

Operating elements



1 Throttle trigger lockout
2 Throttle trigger
3 Slide control

Slide control positions

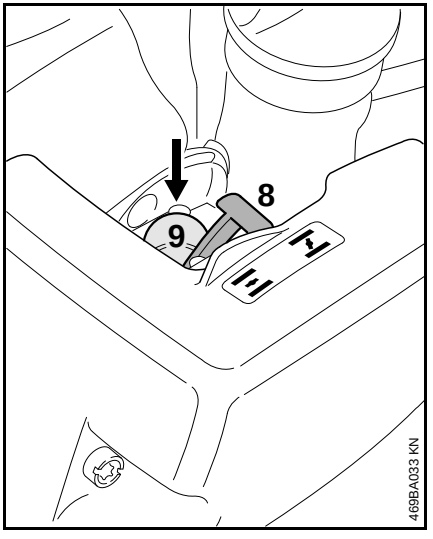
4 **START** – Start – the ignition is switched on – the engine can be started
5 Operating position I – Run – engine is running or can start
6 **STOP-0** – engine off – ignition is switched off

Symbol on slide control

7 – Stop sign and arrow – to switch off the engine, push the slide control in the direction of the arrow () to **STOP-0**

Starting

- Fold out bicycle handle in working position – see "Adjusting the bicycle handle"
- Press the throttle trigger lockout and throttle trigger in succession
- Hold both triggers down
- Move the slide control to **START** and hold it in position too
- Release the throttle trigger, slide control and throttle trigger lockout in succession = **starting throttle position**



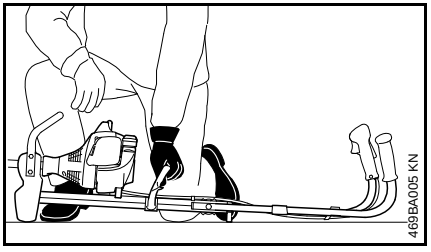
- Set the choke lever (8)

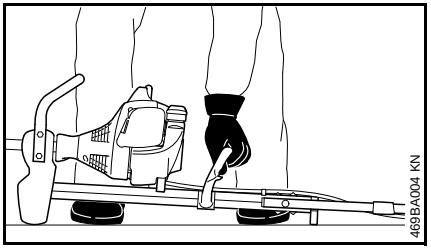
- if the engine is cold
- If the engine is warm – even if the engine has already run but is still cold

- Press the fuel pump bulb (9) at least 5 times - even when bulb is filled with fuel

Starting

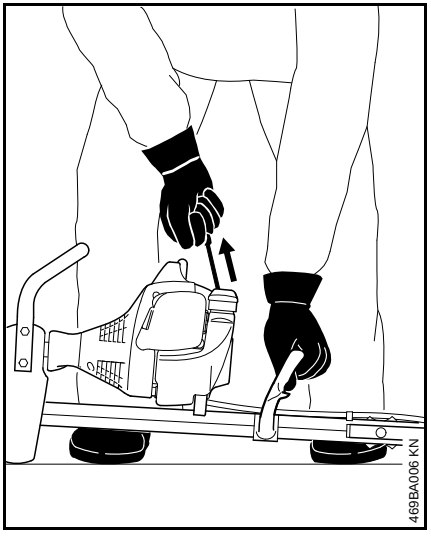
- Fold in wheels, if present





- Lay the unit on the ground in a secure position: It must rest on the flange of the engine and the support on the frame. The working tool must not touch the ground or any other objects – see also "Starting/stopping the engine" in the MultTool Instruction Manual
- Assume a steady stance – as shown; always stand at the side of the machine – **risk of injury** by rotating working tool!
- With the left hand, press the machine **firmly** against the ground – hand on loop handle

Do not stand or kneel on the shaft!



- Grab the starter grip with your right hand

Version without Easy2Start

- Pull the starter grip slowly until you feel it engage and then give it a brisk, strong pull

Do not pull out the starter rope completely – **risk of breakage!**

Version with Easy2Start

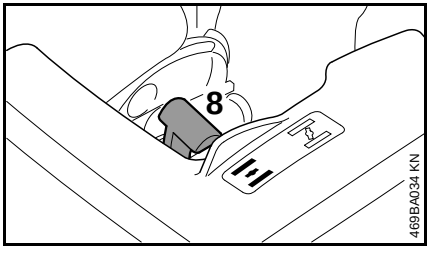
- Pull the starter grip slowly until you feel it engage and then give it a slow, even pull

Do not pull out the starter rope completely – **risk of breakage!**

Both versions

- Do not let the starter grip snap back – guide it slowly back into the housing so that the starter rope can rewind properly
- continue cranking

When the engine has turned over for the first time



- at the latest after the **fifth** time the starter rope is pulled, move the choke lever (8) to
- continue cranking

Once the engine is running

- Blip the throttle trigger so that the engine settles down to idle speed

The machine is now ready for use.

⚠

If the carburetor has been set correctly, the working tool should not rotate when the engine is idling!

Switching off the engine

- Push the slide control in the direction of the arrow (STOP) to **STOP-0**

If the engine does not start

Choke lever

If the choke lever was not returned to ⚌ in time after the engine turned over for the first time, then the engine has flooded.

- Set choke lever to ⚌
- Move the throttle trigger, slide control and throttle trigger lockout to the **starting throttle position**
- Start the engine – to do this, pull starter rope briskly – 10 or 20 pulls may be needed

If the engine still does not start

- Move the slide control to **STOP-0**
- Remove the spark plug – see "Spark plug"
- Dry spark plug
- Crank the engine several times with the starter – to clear the combustion chamber
- Replace the spark plug – see "Spark plug"
- Move the slide control to **I**
- Set the choke lever to ⚌ – even if the engine is cold
- Restart the engine

Fuel tank run until dry

- After refueling, press the fuel pump bulb at least five times – even if it is full of fuel.
- Set the choke lever in accordance with the engine temperature
- Restart the engine

Extra weight

To increase the weight on the MultiTool, the MultiEngine can be retrofitted with an additional weight (special accessory).

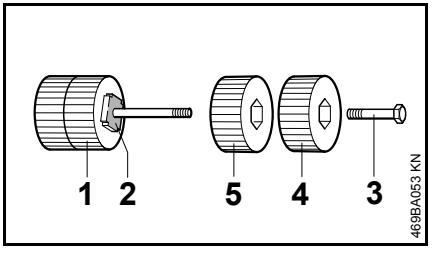
Always use original STIHL additional weight. Using other weights can lead to damage to the machine and personal injuries.

Attaching additional weight

No wheels are attached to the MultiEngine

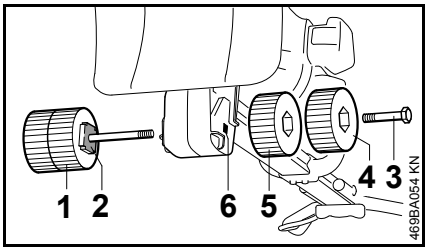
Use the combination wrench to loosen and tighten the weights.

Detach the weights on the side without the square – to do this:



The weights (1) on the side with the square (2) remain mounted on the bolt.

- Unscrew the hexagon head bolt (3) and remove the outer weight (4)
- Detach the inner weight (5) and remove it from the bolt



- Push additional weight (1) with bolt through the hole (6) in the flange; in the process, rotate it until the square (2) engages in the opening in the flange
- Turn the inner weight (5) onto the bolt and tighten
- Fasten outer weight (4) with the hexagon head bolt (3) in the thread of the inner weight and tighten

One or two weights can be mounted on each side of the additional weight as needed.

Weights on each side	Additional weight, total
1	4.4 lbs. (2 kg)
2	8.8 lbs. (4 kg)

The maximum additional weight is 8.8 lbs. (4 kg). Never use higher additional weight. This can cause damage to the machine.

Wheels are attached to the MultiEngine

If wheels (special accessory) – see "Wheels" – are already attached to the MultiEngine, then additional parts are required in order to install the additional weight.

In this case, have the additional weight installed by a servicing dealer.

STIHL recommends that maintenance and repair work be carried out only by authorized STIHL dealers.

Wheels

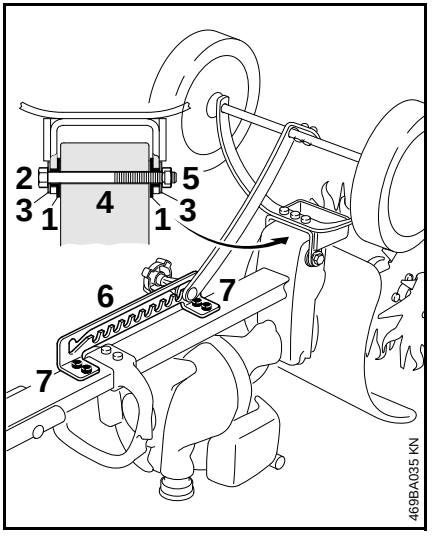
For convenient transport, the MultiEngine can be retrofitted with a set of wheels (special accessory).

Always use original STIHL wheels. Using other wheels can lead to damage to the machine and personal injuries.

Installing wheels

No additional weight is attached to the MultiEngine

To simplify installation, turn the machine so that it rests on the handles.



- Insert the two sleeves (1) in the frame
- Push the frame onto the flange

- Insert the bolt (2) with the washer (3) through the hole (4) in the flange
- Fit the washer (3) and tighten it down with the nut (5)
- Fasten the notched plate (6) to the frame with the screws (7) in the threaded holes – in the process, push the notched plate toward the handle
- The wheels must fold down automatically in working position; if necessary, loosen the nut (5) by a quarter turn

Additional weight is attached to the MultiEngine

If additional weight (special accessory) – see "Additional weight" – is already attached to the MultiEngine, then additional parts are required in order to install wheels.

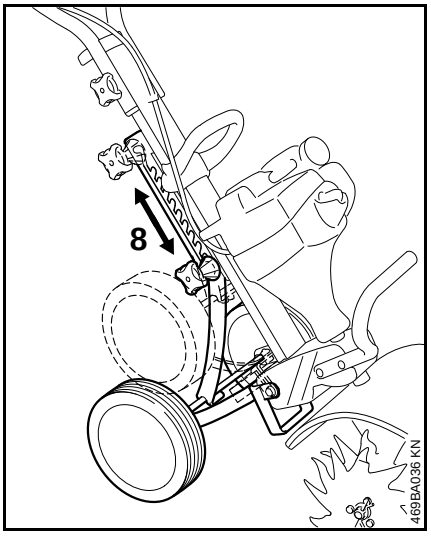
In this case, have the wheels installed by a servicing dealer.

STIHL recommends that maintenance and repair work be carried out only by authorized STIHL dealers.

Folding the wheels in and out

The wheels can be locked in various positions.

If the wheels are not needed during work, fold in the wheels.



- Loosen knob (8)
- Engage knob in the desired working position and tighten it

Operating Instructions

During break-in period

A factory-new machine should not be run at high revs (full throttle off load) for the first three tank fillings. This avoids unnecessary high loads during the break-in period. As all moving parts have to bed in during the break-in period, the frictional resistances in the engine are greater during this period. The engine develops its maximum power after about 5 to 15 tank fillings.

During Operation

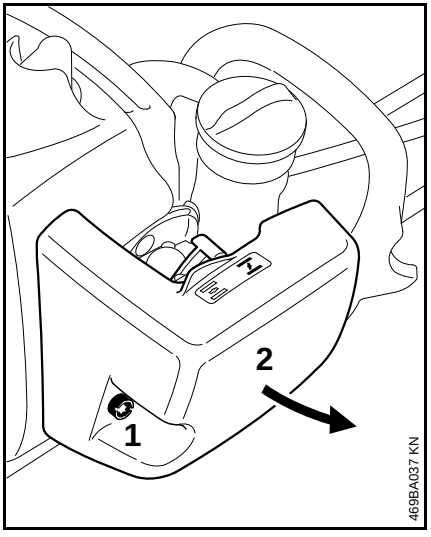
After a long period of full throttle operation, allow the engine to run for a short while at idle speed so that engine heat can be dissipated by the flow of cooling air. This protects engine-mounted components (ignition, carburetor) from thermal overload.

After Finishing Work

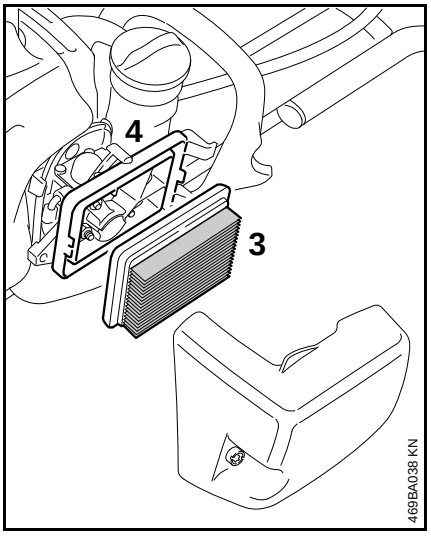
Storing for a short period: Wait for the engine to cool down. Empty the fuel tank and keep the machine in a dry place, well away from sources of ignition, until you need it again. For longer out-of-service periods – see "Storing the Machine".

Replacing the Air Filter

If there is a noticeable loss of engine power



- Set choke lever to ↯
- Remove screw (1)
- Remove filter cover (2)
- Remove coarse dirt from inside the filter cover and around the filter



- Remove the air filter (3)
- Check the air filter – replace if necessary

Replace any damaged parts.

- Insert air filter (3) in the filter housing (4)
- Refit the filter cover and screw it down

Engine Management

Exhaust emissions are controlled by the design of the fundamental engine parameters and components (e.g. carburation, ignition, timing and valve or port timing) without the addition of any major hardware.

Adjusting the Carburetor

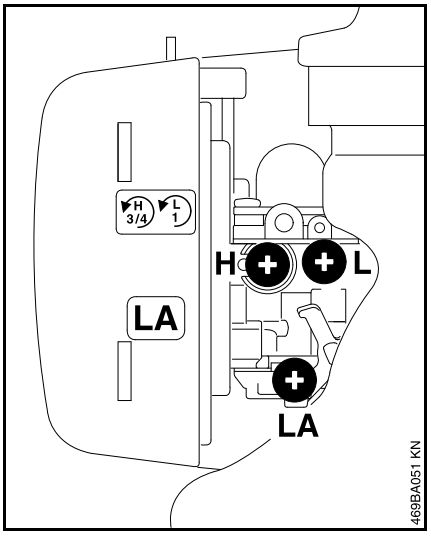
The carburetor comes from the factory with a standard setting.

The carburetor has been adjusted for optimum performance and fuel efficiency in all operating states.

The high speed adjusting screw on this carburetor can only be set within narrow limits!

Standard position

- Switch off the engine
- Mount MultiTool
- Check the air filter – replace if necessary
- Have the spark arrestor (present only in some countries) checked – see "Inspection and maintenance by the servicing dealer"



- Turn the high speed screw (H) counterclockwise as far as possible – max. 3/4 turn
- Carefully turn the low speed adjusting screw (L) clockwise until it is firmly seated, then open it 1 turn counterclockwise
- Start the engine and let it warm up if necessary
- Using the idle speed screw (LA), set the idle speed so that the working tool does not move

Fine adjustment

A marginal adjustment of the setting of the high speed adjusting screw (H) may be necessary if the engine does not run satisfactorily in mountain country or at sea level.

Approx. value

Turn the high speed screw (H) approx. 1/4 turn per 1000 m (3300 ft) difference in elevation.

Adjustment conditions

- Adjust to standard setting
- Let the engine warm up for approx. 3 min at full throttle

In the mountains

- Turn the high speed screw (H) clockwise (leaner) – until there is no longer a noticeable increase in speed – max. as far as possible

At sea level

- Turn the high speed screw (H) counterclockwise (richer) – until there is no longer a noticeable increase in speed – max. as far as possible

It is possible that the maximum speed is already obtained at the standard setting.

Setting the idle speed

Whenever the low speed screw (L) has been adjusted, it is usually also necessary to adjust the idle speed adjusting screw (LA).

- Let the engine warm up for approx. 3 min

Engine stops when idling

- Slowly turn idle speed screw (LA) clockwise until the engine runs smoothly – the working tool must not move

Cutting attachment turns when idling

- Turn the idle speed screw (LA) counterclockwise until the working tool stops running – then turn another 1/2 to 1 turn in the same direction

⚠

If the working tool continues to keep moving in idle even after adjustment, have the machine checked by a servicing dealer.

Erratic idling behavior, engine stalls despite correction of LA-setting, poor acceleration

The idle setting is too lean –

- Turn the low speed screw (L) counterclockwise (approx. 1/4 turn) until the engine runs and accelerates smoothly

Erratic idling behavior

The idle setting is too rich –

- Turn the low speed screw (L) clockwise (approx. 1/4 turn) until the engine runs and accelerates smoothly

Spark Plug

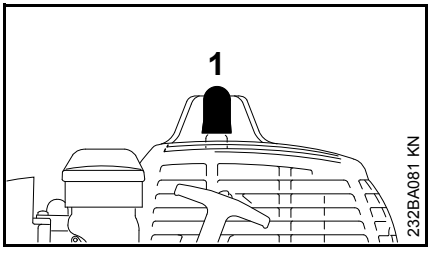
If engine is down on power, difficult to start or runs poorly at idling speed, first check the spark plug.

Fit a new spark plug after approx. 100 operating hours or earlier if the electrodes are badly eroded.

Wrong fuel mix (too much engine oil in the gasoline), a dirty air filter and unfavorable running conditions (mostly at part throttle etc.) affect the condition of the spark plug. These factors cause deposits to form on the insulator nose which may result in trouble in operation.

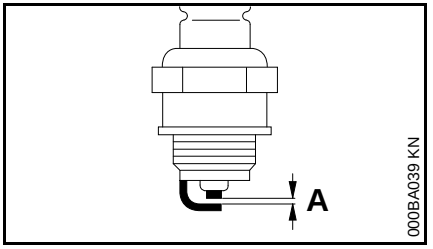
Remove the spark plug

- Move the slide control to **STOP-0**



- Unplug spark plug boot (1)
- Unscrew spark plug

Checking the Spark Plug



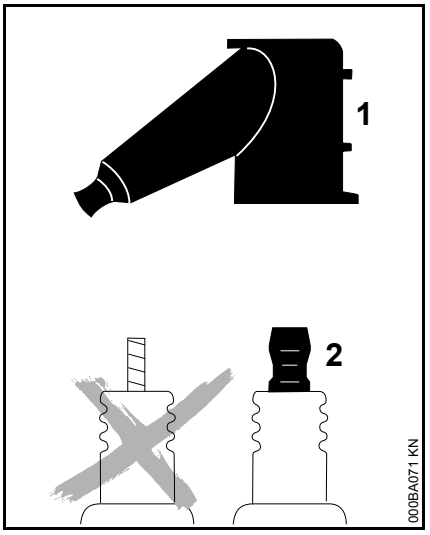
- Clean dirty spark plug.
- Check electrode gap (A) and readjust if necessary – see "Specifications".
- Use only resistor type spark plugs of the approved range.

Rectify problems which have caused fouling of spark plug:

– Too much oil in fuel mix.

– Dirty air filter.

– Unfavorable running conditions, e.g. operating at part load.



Warning!

To reduce the risk of fire and burn injury, use only spark plugs authorized by STIHL. Always press spark plug boot (1) snugly onto spark plug terminal (2) of the proper size. (Note: If terminal has detachable SAE adapter nut, it must be attached.) A loose connection between spark plug boot and ignition wire connector in the boot may create arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire.

Installing the spark plug

- Screw home the spark plug, fit the boot and press it down firmly.

Engine Running Behavior

If engine running behavior is unsatisfactory even though the air filter is clean and the carburetor is properly adjusted, the cause may be the muffler.

Have the muffler checked for contamination (carbonization) by your servicing dealer.

STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer.

Rewind Starter

To help prolong the wear life of the starter rope, observe the following points:

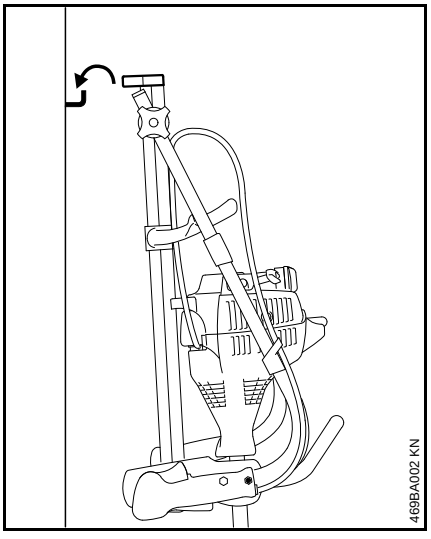
- Pull the starter rope only in the direction specified.
- Do not pull the rope over the edge of the guide bushing.
- Do not pull out the rope more than specified.
- Do not allow the starter grip to snap back, guide it back into the housing slowly – see chapter on "Starting / Stopping the Engine."

Have a damaged starter rope replaced by your dealer before it breaks completely. STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer.

Storing the Machine

If the machine is to remain out of use for approx. 3 months or more

- Drain and clean the fuel tank in a well ventilated place
- Ensure that the fuel is disposed of correctly and without harming the environment
- Run the engine until the carburetor is dry, this helps to prevent the carburetor diaphragms sticking together
- Thoroughly clean the machine - pay special attention to the cylinder fins and air filter
- Remove, clean and inspect the working tool
- Store machine in a safe and dry place. Protect against unauthorized use (e. g., by children)



The folded-up machine can be suspended by the support from a hook.

Inspections and Maintenance by Dealer

Maintenance Work

STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer.

Fuel Pickup Body in Tank

- Have the pickup body in the fuel tank replaced every year.

Spark Arrestor in Muffler

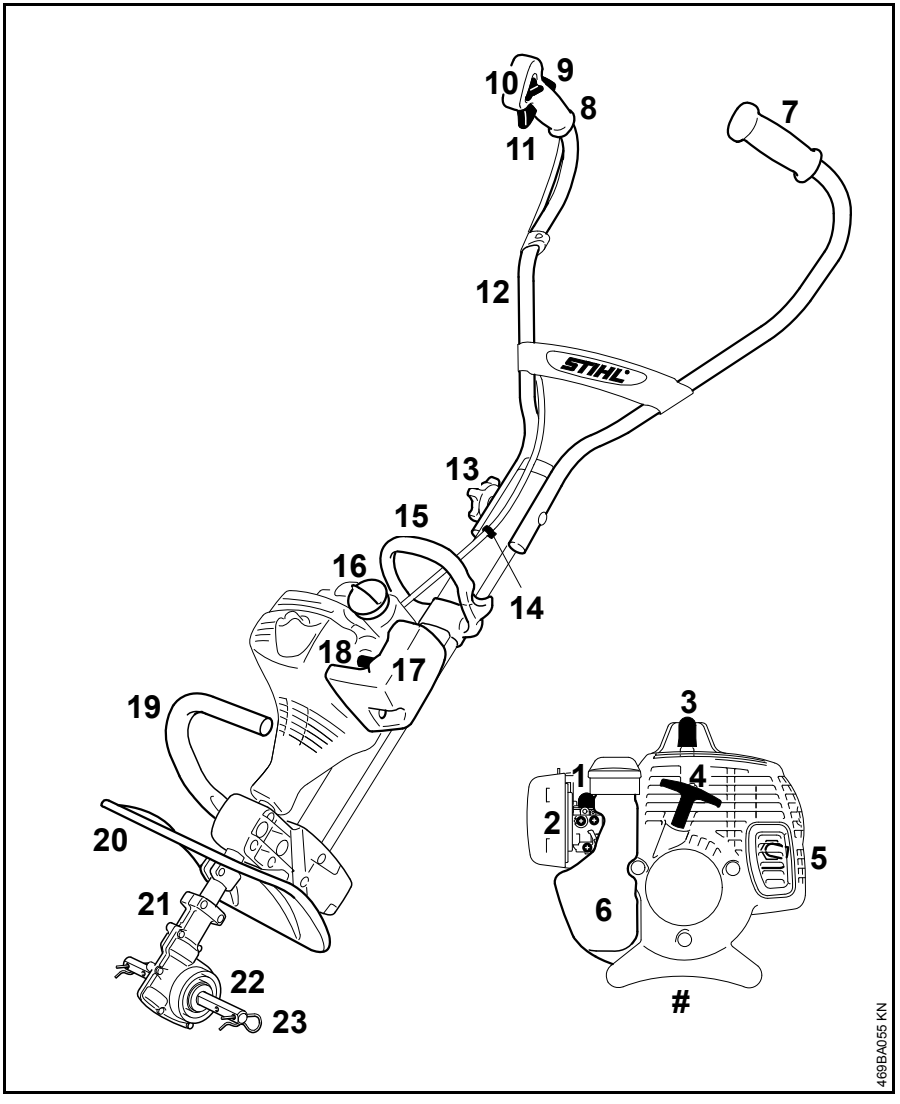
- If the engine is down on power, have the spark arrestor in the muffler checked.

Maintenance and Care

The following maintenance intervals apply in normal operating conditions. The specified intervals must be shortened accordingly when working for longer than normal or under difficult cutting conditions (extensive dust, etc.).		before starting work	at the end of work and/or daily	whenever tank is refilled	weekly	monthly	yearly	if faulty	if damaged	as required
Complete machine	visual inspection (condition, leaks)	X		X						
	clean		X							
Control handle	Check operation	X		X						
Air filter	clean							X		X
	replace								X	
Fuel pick-up body in fuel tank	Check							X		
	have them replaced by a specialist dealer[1)]						X		X	X
Fuel tank	clean							X		X
Carburetor	Check idle adjustment, the working tool must not turn	X		X						
	readjust idle speed									X
Spark plug	adjust electrode gap							X		
	replace after every 100 hours of operation									
Intake port for cooling air	visual inspection		X							
	clean									X
Spark arrestor in muffler	have checked by a specialist dealer [1)]		X					X		
	have cleaned or replaced by a specialist dealer [1)]								X	X
All accessible screws, nuts and bolts (not adjusting screws)	retighten									X
Safety information sticker	replace								X	

1) STIHL recommends STIHL servicing dealers

Main Parts



1 Fuel Pump
2 Carburetor Adjusting Screws
3 Spark Plug Boot
4 Starter Grip
5 Muffler with Spark Arresting Screen
6 Fuel Tank
7 Left Handle
8 Control Handle
9 Throttle Trigger Lockout
10 Slide Control
11 Throttle Trigger
12 Handlebar
13 Knob
14 Throttle Cable Retainer
15 Loop Handle
16 Fuel Filler Cap
17 Air Filter Cover
18 Choke Lever
19 Carrying Handle
20 Deflector
21 Gearbox
22 Shaft
23 Hitch Pin
Serial Number

Definitions

1 **Fuel Pump**
Provides additional fuel feed for a cold start.

2 **Carburetor Adjusting Screws**
For tuning the carburetor.

3 **Spark Plug Boot**
Connects the spark plug with the ignition lead.

4 **Starter Grip**
The grip of the pull starter, for starting the engine.

5 **Muffler with Spark Arresting Screen**
Muffler reduces exhaust noises and diverts exhaust gases away from operator.
Spark arresting screen is designed to reduce the risk of fire.

6 **Fuel Tank**
For fuel and oil mixture.

7 **Left Handle**
For holding the unit with the left hand during operation.

8 **Control Handle**
For holding and controlling the unit with the right hand during operation.

9 **Throttle Trigger Lockout**
Must be depressed before the throttle trigger can be activated.

10 **Slide Control**
For starting throttle, run and stop. Keeps the choke partially open during starting and switches off the ignition to stop the engine.

11 **Throttle Trigger**
Controls the speed of the engine.

12 **Handlebar**
For holding and controlling the unit with both hands during operation.

13 **Knob**
Locks the handlebar in the selected position.

14 **Throttle Cable Retainer**
Secures the throttle cable to the frame.

15 **Loop Handle**
For transporting the unit.

16 **Fuel Filler Cap**
For closing the fuel tank.

17 **Air Filter Cover**
Covers and protects the air filter element.

18 **Choke Lever**
Eases engine starting by enriching mixture.

19 **Carrying Handle**
For transporting the unit.

20 **Deflector**
Designed to reduce the risk of injury from foreign objects flung backwards toward the operator by the attachment and from contact with the attachment.

21 **Gearbox**
Transmits power from the engine to the shaft.

22 **Shaft**
Holds the tools in position.

23 **Hitch Pin**
Secures the attachments and simplifies removal and installation of the attachments.

Specifications

EPA / CEPA

The Emission Compliance Period referred to on the Emissions Compliance Label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emission requirements.

Category

A = 300 hours

B = 125 hours

C = 50 hours

Engine

Single cylinder two-stroke engine

Displacement:	1.66 cu. in. (27.2 cm^3)
Bore:	1.34 in. (34 mm)
Stroke:	1.18 in. (30 mm)
Engine power to ISO 8893:	1.1 hp (0.8 kW)
Idle speed:	2800 rpm
Max. engine speed:	8900 rpm
Max. output shaft speed (working tool)	200 rpm

Ignition system

Electronic magneto ignition

Spark plug (suppressed):	Bosch WSR 6F, NGK BPMR 7A
Electrode gap:	0.02 in. (0.5 mm)

Fuel system

All position diaphragm carburetor with integral fuel pump

Fuel tank capacity: 11.1 oz (0.33 l)

Weight

dry, without working tool

MM 55:	16.8 lbs. (7.6 kg)
MM 55 C:	17.4 lbs. (7.9 kg)

Special Accessories

Contact your STIHL dealer for information regarding special accessories that may be available for your product.

Maintenance and Repairs

Users of this unit should carry out only the maintenance operations described in this manual. Other repair work may be performed only by authorized STIHL service shops.

Warranty claims following repairs can be accepted only if the repair has been performed by an authorized STIHL servicing dealer using original STIHL replacement parts.

Original STIHL parts can be identified by the STIHL part number, the STIHL® logo and, in some cases, by the STIHL parts symbol ®. The symbol may appear alone on small parts.

STIHL Incorporated Federal Emission Control Warranty Statement

Your Warranty Rights and Obligations

The U.S. Environmental Protection Agency (EPA) and STIHL Incorporated are pleased to explain the Emission Control System Warranty on your equipment type engine. In the U.S. new 1997 and later model year small off-road equipment engines must be designed, built and equipped, at the time of sale, to meet the U.S. EPA regulations for small non road engines. The equipment engine must be free from defects in materials and workmanship which cause it to fail to conform with U.S. EPA standards for the first two years of engine use from the date of sale to the ultimate purchaser.

STIHL Incorporated must warrant the emission control system on your small off-road engine for the period of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road equipment engine.

Your emission control system includes parts such as the carburetor and the ignition system. Also included may be hoses, and connectors and other emission-related assemblies.

Where a warrantable condition exists, STIHL Incorporated will repair your small off-road equipment engine at no cost to you including diagnosis (if the diagnostic work is performed at an authorized dealer), parts and labor.

Manufacturer's Warranty Coverage

In the U.S., 1997 and later model year small off-road equipment engines are warranted for two years. If any emission-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by STIHL Incorporated free of charge.

Owner's Warranty Responsibilities

As the small off-road equipment engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your instruction manual. STIHL Incorporated recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road equipment engine, but STIHL Incorporated cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

Any replacement part or service that is equivalent in performance and durability may be used in non-warranty maintenance or repairs, and shall not reduce the warranty obligations of the engine manufacturer.

As the small off-road equipment engine owner, you should be aware, however, that STIHL Incorporated may deny you warranty coverage if your small off-road equipment engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your small off-road equipment engine to a STIHL service center as soon as a problem exists. The warranty repairs will be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, please contact a STIHL customer service representative at 1-800-467-8445 or you can write to

STIHL Inc.,
536 Viking Drive, P.O. Box 2015,
Virginia Beach, VA 23450-2015

www.stihlusa.com

Coverage by STIHL Incorporated

STIHL Incorporated warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that your small off-road equipment engine will be designed, built and equipped, at the time of sale, to meet all applicable regulations. STIHL Incorporated also warrants to the initial purchaser and each subsequent purchaser that your engine is free from defects in materials and workmanship which cause the engine to fail to conform with applicable regulations for a period of two years.

Warranty Period

The warranty period will begin on the date the utility equipment engine is purchased by the initial purchaser and you have signed and sent back the warranty card to STIHL.

If any emission-related part on your engine is defective, the part will be replaced by STIHL Incorporated at no cost to the owner. Any warranted part which is not scheduled for replacement

as required maintenance, or which is scheduled only for regular inspection to the effect of "repair or replace as necessary" will be warranted for the warranty period. Any warranted part which is scheduled for replacement as required maintenance will be warranted for the period of time up to the first scheduled replacement point for that part.

Diagnosis

You, as the owner, shall not be charged for diagnostic labor which leads to the determination that a warranted part is defective. However, if you claim warranty for a component and the machine is tested as non-defective, STIHL Incorporated will charge you for the cost of the emission test. Mechanical diagnostic work will be performed at an authorized STIHL servicing dealer. Emission test may be performed either at STIHL Incorporated or at any independent test laboratory.

Warranty Work

STIHL Incorporated shall remedy warranty defects at any authorized STIHL servicing dealer or warranty station. Any such work shall be free of charge to the owner if it is determined that a warranted part is defective.

Any manufacturer-approved or equivalent replacement part may be used for any warranty maintenance or repairs on emission-related parts and must be provided without charge to the owner. STIHL Incorporated is liable for damages to other engine components caused by the failure of a warranted part still under warranty.

The following list specifically defines the emission-related warranted parts:

- Air Filter
- Carburetor
- Fuel Pump
- Choke (Cold Start Enrichment System)
- Control Linkages
- Intake Manifold
- Magneto or Electronic Ignition System (Ignition Module)
- Spark Plug
- Catalytic Converter (if applicable)
- Fuel Tank
- Fuel Cap
- Fuel Line
- Fuel Line Fittings
- Clamps
- Fasteners

Where to make a Claim for Warranty Service

Bring the product to any authorized STIHL servicing dealer and present the signed warranty card.

Maintenance Requirements

The maintenance instructions in this manual are based on the application of the recommended 2-stroke fuel-oil mixture (see also instruction "Fuel"). Deviations from this recommendation regarding quality and mixing ratio of fuel and oil may require shorter maintenance intervals.

Limitations

This Emission Control Systems Warranty shall not cover any of the following:

- repair or replacement required because of misuse, neglect or lack of required maintenance,
- repairs improperly performed or replacements not conforming to STIHL Incorporated specifications that adversely affect performance and/or durability, and alterations or modifications not recommended or approved in writing by STIHL Incorporated,

and

- replacement of parts and other services and adjustments necessary for required maintenance at and after the first scheduled replacement point.

Trademarks

STIHL Registered Trademarks

STIHL®

STIHL®

The color combination orange-grey (U.S. Registrations #2,821,860; #3,010,057, #3,010,058, #3,400,477; and #3,400,476)

®

®

4-MIX®

AUTOCUT®

EASYSTART®

FARM BOSS®

iCademy®

OILOMATIC®

STIHL Cutquik®

STIHL DUROMATIC®

STIHL Quickstop®

STIHL ROLLOMATIC®

STIHL WOOD BOSS®

TIMBERSPORTS®

WOOD BOSS®

YARD BOSS®

Some of STIHL's Common Law Trademarks

Team STIHL™

BioPlus ™

Easy2Start ™

EasySpool ™

ElastoStart ™

Ematic ™

FixCut ™

HT Plus ™

IntelliCarb ™

Master Control Lever ™

Micro ™

Pro Mark ™

Quad Power ™

Quiet Line ™

STIHL Compact ™

STIHL HomeScaper Series ™

STIHL Interchangeable Attachment Series ™

STIHL M-Tronic ™

STIHL Magnum ™

STIHL MiniBoss ™

STIHL MotoPlus 4 ™

STIHL Multi-Cut HomeScaper Series ™

STIHL OUTFITTERS ™

STIHL PICCO ™

STIHL PolyCut ™

STIHL PowerSweep ™

STIHL Precision Series ™

STIHL Protech ™

STIHL RAPID ™

STIHL SuperCut ™

STIHL Territory ™

TapAction ™

TrimCut ™

This listing of trademarks is subject to change.

Any unauthorized use of these trademarks without the express written consent of
ANDREAS STIHL AG & Co. KG, Waiblingen is strictly prohibited.

Contenido

Sistema MultiSystem	30
Acerca de este manual de instrucciones	30
Medidas de seguridad y técnicas de manejo	31
Herramientas MultiTool permitidas	39
Ajuste del manillar tipo bicicleta	39
Combustible	40
Llenado de combustible	41
Arranque / parada del motor	41
Peso adicional	44
Ruedas	45
Instrucciones para el uso	46
Sustitución del filtro de aire	47
Gestión del motor	47
Ajuste del carburador	48
Bujía	49
Funcionamiento del motor	50
Dispositivo de arranque	51
Almacenamiento de la máquina	51
Inspección y mantenimiento por el concesionario	52
Información para mantenimiento	53
Componentes importantes	54
Especificaciones	56
Accesorios especiales	56
Información de reparación	57
Declaración de garantía de STIHL Incorporated sobre sistemas de control de emisiones según normas Federales	57
Marcas comerciales	59

Manual de instrucciones original

Impreso en papel libre de cloro.
Las tintas contienen aceites vegetales, el papel es reciclable.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2011
0458-469-8621-B. M9-5.H11.CP.
0000000537_004_EA

Permita que solamente las personas que comprenden la materia tratada en los manuales del motor MultiEngine y de la herramienta MultiTool manejen su herramienta motorizada.

Para obtener el rendimiento y satisfacción máximos de la herramienta motorizada STIHL, es importante que lea, comprenda y respete las medidas de seguridad y las instrucciones de uso y mantenimiento dadas en el capítulo "Medidas de seguridad y técnicas de uso", antes de usar su herramienta motorizada. Para obtener información adicional, visite www.stihlusa.com.

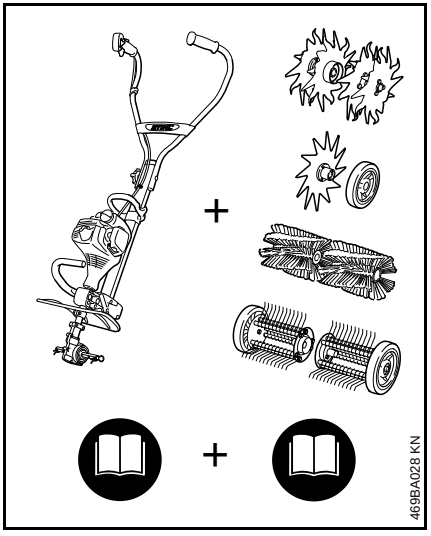
Comuníquese con el concesionario o distribuidor de STIHL si no se entiende alguna de las instrucciones dadas en los dos manuales.

¡Advertencia!

Dado que este motor MultiEngine es el motor para una herramienta motorizada que funciona a gran velocidad, es necesario tomar algunas medidas especiales de seguridad para reducir el riesgo de lesiones personales. El uso descuidado o inadecuado puede causar lesiones graves e incluso mortales.

Asegúrese que su máquina esté equipada con el deflector adecuado para el tipo de accesorio de corte que se está utilizando. Siempre protéjase adecuadamente los ojos.

Sistema MultiSystem



El sistema MultiSystem de STIHL, permite combinar diversos motores MultiEngine y accesorios MultiTool para formar una máquina. En el presente Manual de instrucciones, la unidad funcional compuesta por el motor MultiEngine **y** el accesorio MultiTool se denomina la máquina.

De modo correspondiente, los manuales de instrucciones del motor MultiEngine y del accesorio MultiTool constituyen el Manual de instrucciones completo de la máquina.

Siempre lea **ambos** manuales detenidamente antes de utilizar la máquina por primera vez y consérvelos en un lugar seguro para consultarlos en el futuro.

Acerca de este manual de instrucciones

Pictogramas

Todos los pictogramas que se encuentran fijados o grabados en la máquina se muestran y explican en este manual.

Símbolos en el texto

Muchas de las instrucciones de uso y seguridad vienen acompañadas de ilustraciones.

Los pasos individuales o procedimientos descritos en el manual pueden estar señalados en diferentes maneras:

- Se usa un punto para denotar un paso o procedimiento.

Una descripción de un paso o procedimiento que se refiere directamente a una ilustración puede contener números de referencia que aparecen en la ilustración. Ejemplo:

- Suelte el tornillo (1).
- Palanca (2) ...

Además de las instrucciones de uso, en este manual pueden encontrarse párrafos a los que usted debe prestar atención especial. Tales párrafos están marcados con los símbolos y las palabras identificadoras que se describen a continuación.

¡Peligro!

Indica un riesgo inminente de lesiones graves o mortales.

Advertencia!

Identifica una situación de peligro que, al no evitarse, puede resultar en lesiones graves o mortales.

¡Precaución!

Indica el riesgo de daños a la propiedad, incluyendo a la máquina o sus componentes.

Mejoramientos técnicos

La filosofía de STIHL es mejorar continuamente todos sus productos. Como resultado de ello, periódicamente se introducen cambios de diseño y mejoras. Por lo tanto, es posible que algunos cambios, modificaciones y mejoras no se describen en este manual. Si las características de funcionamiento o la apariencia de su máquina difieren de las descritas en este manual, comuníquese con el concesionario STIHL para obtener la ayuda que requiera.

Medidas de seguridad y técnicas de manejo

Dado que este MultiEngine es el motor para una herramienta motorizada que funciona a gran velocidad, es necesario tomar medidas especiales de seguridad para reducir el riesgo de lesiones personales.

Es importante que usted lea, comprenda bien y respete las siguientes advertencias y medidas de seguridad. Lea periódicamente los manuales de instrucciones y las precauciones de seguridad de su motor MultiEngine y accesorio MultiTool. El uso descuidado o inadecuado puede causar lesiones graves o incluso mortales.

Pida a su concesionario STIHL que le enseñe el manejo de la herramienta motorizada. Respete todas las disposiciones, reglamentos y normas de seguridad locales del caso.

Advertencia!

No preste ni alquile nunca su herramienta motorizada sin entregar los manuales de instrucciones. Asegúrese que todas las personas que utilicen la máquina lean y comprendan la información contenida en estos manuales.

Utilice su herramienta motorizada solamente para las aplicaciones descritas en el manual de instrucciones del accesorio MultiTool que está usando.

Advertencia!

No debe usarse para ningún otro propósito ya que el uso indebido puede resultar en lesiones personales o daños a la propiedad, incluso daños de la máquina.

Advertencia!

Nunca se debe permitir a los niños que usen esta herramienta motorizada. No se debe permitir la proximidad de otros, especialmente niños y animales, donde se esté utilizando la máquina.

Advertencia!

Para reducir el riesgo de ocasionar lesiones a las personas en la cercanía y daños a la propiedad, nunca deje la herramienta motorizada en marcha desatendida. Cuando no está en uso (por ejemplo durante el descanso), apáguela y asegúrese de que las personas no autorizadas no puedan usarla.

Las medidas de seguridad y avisos contenidos en este manual se refieren al uso de todas las herramientas motorizadas STIHL. Los distintos modelos pueden contar con piezas y controles diferentes. Vea la sección correspondiente de sus manuales de instrucciones del motor MultiEngine y accesorio MultiTool para tener una descripción de los controles y la función de los componentes de su modelo.

El uso seguro de una herramienta motorizada atañe a

1. el operador
2. la herramienta motorizada
3. el uso de la herramienta motorizada

EL OPERADOR

Condición física

Usted debe estar en buenas condiciones físicas y psíquicas y no encontrarse bajo la influencia de ninguna sustancia (drogas, alcohol, etc.) que le pueda restar visibilidad, destreza o juicio. No maneje esta máquina cuando está fatigado.

Advertencia!

Esté alerta. Si se cansa, tómese un descanso. El cansancio puede provocar una pérdida del control. El uso de cualquier herramienta motorizada es fatigoso. Si usted padece de alguna dolencia que pueda ser agravada por la fatiga, consulte a su médico antes de utilizar esta máquina.

Advertencia!

El uso prolongado de una herramienta motorizada (u otras máquinas) expone al operador a vibraciones que pueden provocar el fenómeno de Raynaud (dedos blancos) o el síndrome del túnel carpiano.

Estas condiciones reducen la capacidad de las manos de sentir y regular la temperatura, producen entumecimiento

y ardor y pueden provocar trastornos nerviosos y circulatorios, así como necrosis de los tejidos.

No se conocen todos los factores que contribuyen a la enfermedad de Raynaud, pero el clima frío, el fumar y las enfermedades o condiciones físicas que afectan los vasos sanguíneos y la circulación de la sangre, como asimismo los niveles altos de vibración y períodos prolongados de exposición a la vibración son mencionados como factores en el desarrollo de la enfermedad de Raynaud. Por lo tanto, para reducir el riesgo de la enfermedad de dedos blancos y del síndrome del túnel carpiano, sírvase notar lo siguiente:

- Use guantes y mantenga las manos abrigadas.
- Una herramienta motorizada con componentes sueltos también tiende a tener niveles más elevados de vibración.
- Agarre firmemente los mangos en todo momento, pero no los apriete con fuerza constante y excesiva. Tómese descansos frecuentes.

Todas las precauciones antes mencionadas no le garantizan que va a estar totalmente protegido contra la enfermedad de Raynaud o el síndrome del túnel carpiano. Por lo tanto, los operadores constantes y regulares deben revisar con frecuencia el estado de sus manos y dedos. Si aparece alguno de los síntomas arriba mencionados, consulte inmediatamente al médico.

Advertencia!

El sistema de encendido de la máquina STIHL produce un campo electromagnético de intensidad muy baja. El mismo puede interferir con algunos tipos de marcapasos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales, las personas portadoras de marcapasos deben consultar a sus médicos y al fabricante del marcapasos antes de usar esta máquina.

Vestimenta adecuada

Advertencia!

Para reducir el riesgo de lesiones el operador debe usar el equipo protector adecuado.

Advertencia!

Nunca use una herramienta motorizada a menos que se usen gafas de seguridad bien colocadas con protección superior y lateral adecuada, que satisfagan la norma ANSI Z 87.1 (o la norma nacional correspondiente). Para reducir el riesgo de lesionarse la cara, STIHL recomienda usar también una careta o protector facial adecuado sobre las gafas o anteojos de seguridad.

El ruido de la herramienta motorizada puede dañar los oídos. Siempre use amortiguadores del ruido (tapones u orejeras) para protegerse los oídos. Los usuarios constantes y regulares deben someterse con frecuencia a un examen o control auditivo.

Esté especialmente alerta y tenga cuidado cuando se usa protectores de oídos, ya que los mismos reducen la posibilidad de oír señales de advertencia (gritos, alarmas, etc.).

Es muy importante tener una buena superficie de apoyo para los pies. Póngase botas gruesas con suela antideslizante.

Para instrucciones adicionales acerca de la ropa adecuada, vea las precauciones de seguridad, en el manual de instrucciones del accesorio MultiTool que está usando.

LA HERRAMIENTA MOTORIZADA

Para las ilustraciones y definiciones de los componentes de la herramienta motorizada, vea el capítulo sobre "Piezas principales".

Advertencia!

Nunca modifique, de ninguna manera, esta herramienta motorizada. Utilice únicamente los accesorios suministrados por STIHL o expresamente autorizados por STIHL para usarse con el modelo específico de motor MultiEngine de STIHL. Si bien es posible conectar a la herramienta motorizada de STIHL ciertos accesorios no autorizados, su uso puede ser, en la práctica, extremadamente peligroso.

Si la máquina experimenta cargas excesivas para las cuales no fue diseñada (por ejemplo, impactos severos o una caída), siempre asegúrese de que la máquina esté en buenas condiciones antes de seguir con el trabajo. Inspeccione específicamente la integridad del sistema de combustible (ausencia de fugas) y asegúrese de que los controles y dispositivos de seguridad funcionen como es debido. No siga manejando esta máquina si está dañada. En caso de dudas, pida que el concesionario de servicio de STIHL la revise.

USO DE LA HERRAMIENTA MOTORIZADA

Transporte de la herramienta motorizada

Advertencia!

Antes de apoyar la herramienta motorizada en el suelo, siempre apague el motor y asegúrese de que el accesorio ha dejado de girar. Cuando transporte la herramienta motorizada en un vehículo, sujétela firmemente para impedir su vuelco, el derrame de combustible y el daño a la herramienta motorizada.

Combustible

La herramienta motorizada STIHL utiliza una mezcla de aceite-gasolina como combustible (vea el capítulo "Combustible" en el manual del propietario).

Advertencia!

La gasolina es un combustible muy inflamable. Si se derrama y arde a causa de una chispa u otra fuente de ignición, puede provocar un incendio y quemaduras graves o daños a la propiedad. Tenga sumo cuidado cuando manipule gasolina o la mezcla de combustible. No fume cerca del combustible o la herramienta motorizada, ni acerque ningún fuego o llama a ellos. Puede escapar vapor inflamable del sistema de combustible.

Instrucciones para el llenado de combustible

Advertencia!

Cargue de combustible su herramienta motorizada en lugares al aire libre bien ventilados. Siempre apague el motor y deje que se enfríe antes de llenar de combustible. Dependiendo del combustible utilizado, de las condiciones climáticas y del sistema de ventilación del tanque, es posible que se forme vapor de gasolina a presión dentro del tanque de combustible.

Para reducir el riesgo de quemaduras, así como otras lesiones corporales ocasionadas por los escapes de vapor de gasolina y otras emanaciones, quite la tapa de llenado de combustible de la herramienta motorizada cuidadosamente de modo que la presión que se pueda haber acumulado en el tanque se disipe lentamente. Nunca quite la tapa de llenado de combustible mientras el motor esté funcionando.

Elija una superficie despejada para llenar el tanque y aléjese 3 m (10 pies) por lo menos del lugar en que lo haya llenado antes de arrancar el motor. Limpie todo el combustible derramado antes de arrancar la máquina.

Advertencia!

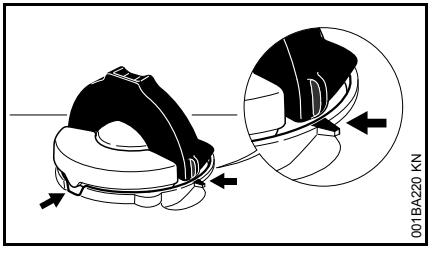
Compruebe que no existen fugas de combustible mientras llena el tanque y durante el funcionamiento de la máquina. Si detecta alguna fuga de combustible, no arranque el motor ni lo haga funcionar sin antes reparar la fuga y limpiar el combustible derramado. Tenga cuidado de no mancharse la ropa con combustible. Si la mancha, cámbiesela inmediatamente.

El tipo de tapa de llenado difiere con los distintos modelos.

Tapa sin herramientas con empuñadura

Advertencia!

Para reducir el riesgo de derramar combustible y provocar un incendio debido a una tapa de combustible mal apretada, coloque la tapa en la posición correcta y apriétela en la boca de llenado del tanque.

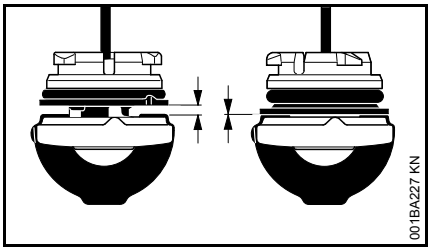


Para hacer esto con esta tapa STIHL, levante la empuñadura en la parte superior de la tapa hasta dejarla vertical a un ángulo de 90°. Inserte la tapa en la boca de llenado del tanque, alineando las marcas de posición en la empuñadura de la tapa y en la boca del tanque. Utilice la empuñadura para oprimir la tapa firmemente hacia abajo mientras la gira en sentido horario hasta que tope (aprox. un cuarto de vuelta).

Doble la empuñadura dejándola a ras con la parte superior de la tapa. Sujete la tapa y compruebe que esté bien apretada. Si la empuñadura no queda completamente a ras con la tapa y el tope de la empuñadura no encaja en la hendidura correspondiente de la abertura de llenado, o si la tapa está suelta en la boca de llenado, la tapa no está debidamente asentada ni apretada y es necesario repetir los pasos previamente descritos.

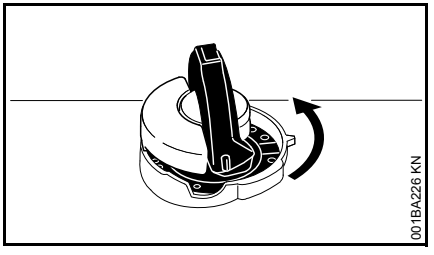
Tapa desalineada, dañada o rota

- Si la tapa no encaja completamente en la abertura cuando se alinean las marcas de posición y/o si la tapa no se aprieta debidamente al girarla, la base de la tapa puede haber girado prematuramente (con relación a la parte superior) hasta la posición cerrada. Tal desalineación puede ser resultado de la manipulación, limpieza o un intento incorrecto de apriete.



A izquierda: Base de la tapa en posición cerrada (con espacio vacío)

A derecha: Base de la tapa correctamente colocada para la instalación



- Para volver a colocar la tapa en posición abierta para instalarla, gírela (con la empuñadura hacia arriba) hasta que caiga completamente en la abertura del tanque. A continuación, gire la tapa en sentido contrahorario hasta que tope (aprox. 1/4 de vuelta) – esto gira la base de la tapa a la posición correcta. Luego gire la tapa en sentido horario, cerrándola de modo normal.
- Si aún no es posible apretar la tapa de modo debido, la misma podría estar averiada o rota; ponga la máquina fuera de servicio de

inmediato y llévela a un concesionario STIHL autorizado para repararla.

Tapa roscada

¡Advertencia!

Las vibraciones de la máquina pueden aflojar una tapa de combustible que ha quedado mal apretada, o simplemente soltarla y derramar combustible. Para reducir el riesgo de derrames e incendio, apriete la tapa de llenado de combustible a mano tan firmemente como sea posible.

Consulte también el capítulo "Combustible" del Manual de instrucciones para obtener información adicional.

Antes de arrancar

Antes de comenzar el trabajo, abra el manillar tipo bicicleta y fijarlo en su lugar con la perilla giratoria. Vea el capítulo "Ajuste de manillar tipo bicicleta".

¡Advertencia!

Antes de arrancarla, siempre verifique la condición y el funcionamiento de la herramienta motorizada, especialmente el gatillo de aceleración, el bloqueo de acelerador para arranque, el interruptor de parada, el accesorio de trabajo y el deflector. El gatillo de aceleración debe moverse libremente y siempre debe regresar a la posición de marcha en vacío por la acción de resorte. Nunca intente modificar los controles o los dispositivos de seguridad.

¡Advertencia!

No maneje nunca una herramienta motorizada que esté dañada, mal ajustada o mantenida o que no fue armada completa y debidamente.

Busque piezas sueltas (tuercas, tornillos, etc.) y herramientas motorizadas agrietadas, dobladas, deformadas o dañadas.

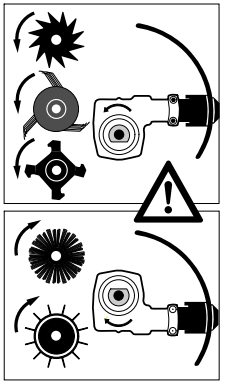
¡Advertencia!

Asegúrese de que el casquillo de la bujía esté firmemente colocado – un casquillo suelto puede crear un arco voltaico y encender los vapores del combustible, provocando un incendio.

Mantenga los mangos limpios y secos en todo momento; es particularmente importante mantenerlos libres de humedad, aceite, combustible, grasa o resinas para garantizar que la máquina pueda empuñarse firmemente para mantenerla bajo control seguro.

¡Advertencia!

Para reducir el riesgo de lesiones causadas cuando la herramienta MultiTool gire en sentido opuesto, asegúrese que la posición de la caja de engranajes sea la correcta y cambie su posición según se requiera.



En las herramientas de metal (ilustración superior), coloque la caja de engranajes de modo que el eje esté debajo del tubo de mando.

Se usa en:

- Hojas de cultivadora BF-MM con púas puntiagudas
- Hojas de cultivadora BK-MM con púas curvas
- Cortaborde FC-MM
- Aireador RL-MM
- Quitamusgos MF-MM

En las herramientas de barrido (ilustración inferior), coloque la caja de engranajes de modo que el eje esté por encima del tubo de mando.

Se usa en:

- Cepillo barredor KB-KM
- STIHL PowerSweep KW-MM

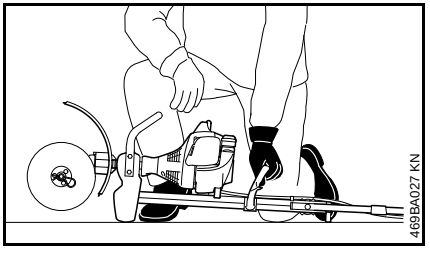
Revise el manual del propietario del accesorio MultiTool para asegurarse que se esté usando el deflector apropiado para este MultiTool.

Arranque

Arranque el motor al aire libre, por lo menos 3 m (10 pies) del lugar en que lo haya llenado.

Para las instrucciones específicas de arranque, vea la sección correspondiente de los manuales del motor MultiEngine y accesorio MultiTool.

Coloque la herramienta motorizada sobre suelo firme u otra superficie sólida en un lugar abierto. Mantenga el equilibrio y elija un buen punto de apoyo para los pies.



Advertencia!

Siempre párese a un lado de la máquina para evitar los riesgos de lesiones causadas por el contacto con la herramienta en movimiento.

Advertencia!

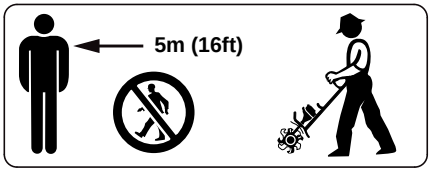
Para reducir el riesgo de lesiones debido a la pérdida de control, esté absolutamente seguro que la herramienta motorizada se encuentra lejos de su cuerpo y de todas las obstrucciones y objetos, incluido el suelo, porque al arrancar el motor acelerado, su velocidad será lo suficientemente rápida para que el embrague se engrane y haga funcionar la herramienta motorizada.

Tan pronto arranque, accione inmediatamente por un breve momento el gatillo de aceleración para desconectarlo de la posición de arranque y permitir que el motor se desacelere a la marcha en vacío.

Advertencia!

Su herramienta motorizada es una máquina que debe ser manejada por solamente una persona. No deje que otras personas estén en el lugar de trabajo, aun durante el arranque.

Apague el motor y la herramienta inmediatamente si se le aproxima alguna persona.



Para reducir el riesgo de ocasionar lesiones a los ojos u otras partes del cuerpo (vea la sección "Vestimenta adecuada"), asegúrese que las personas estén a por lo menos 5 m (16 pies) de distancia de la máquina. Para reducir el riesgo de ocasionar daños a la propiedad, mantenga esta distancia con respecto a los vehículos y las ventanas. Los trabajadores que deben quedar en la zona prohibida también deben usar gafas o protección ocular.

Advertencia!

Para reducir el riesgo de sufrir lesiones causadas por la pérdida de control, no intente arrancar el motor de la herramienta "por lanzamiento".

Advertencia!

Cuando tire del mango de arranque, no enrolle la cuerda de arranque alrededor de la mano. No deje que el mango retroceda bruscamente, sino guíe la cuerda de arranque para que se enrolle debidamente. Si no ejecuta este procedimiento puede lastimarse la mano o los dedos y también dañar el mecanismo de arranque.

Vea también las precauciones de seguridad de arranque en el manual de instrucciones del accesorio MultiTool.

Ajustes importantes

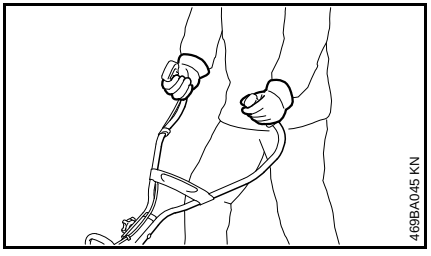
Advertencia!

Para reducir el riesgo de lesiones personales debido a la pérdida de control o al contacto con la herramienta motorizada en movimiento, no use una herramienta cuyo ajuste de marcha en vacío está mal regulado. Cuando la velocidad de marcha en vacío está correctamente regulada, la herramienta no debe girar. Para instrucciones acerca de cómo ajustar el régimen de marcha en vacío, vea la sección correspondiente del manual de instrucciones.

Si no puede regular correctamente el ralentí, pida a su concesionario STIHL que revise la herramienta motorizada y haga los ajustes o reparaciones correspondientes.

Durante el trabajo

Sujeción y control de la herramienta motorizada



Al trabajar, siempre sujete la máquina firmemente con ambas manos en los mangos. Envuelva los dedos firmemente en los mangos, , manteniéndolos sujetos entre los dedos índice y pulgar. Mantenga las manos en esta posición, para que siempre tenga la herramienta motorizada bien controlada.

Advertencia!

Para reducir el riesgo de lesiones causadas por la pérdida del control, nunca trabaje sobre una escalera o cualquier otra superficie de soporte poco seguro.

Condiciones de trabajo

Maneje y arranque su herramienta motorizada solamente al aire libre en un lugar bien ventilado. Manéjela solamente en condiciones de buena visibilidad y a la luz del día. Trabaje con mucho cuidado.

Advertencia!

Tan pronto arranca, este producto genera vapores de escape tóxicos que contienen productos químicos (tales como hidrocarburos sin quemar y monóxido del carbono, incluyendo el benceno) considerados como causantes de enfermedades respiratorias, cáncer, defectos de nacimiento u otra toxicidad reproductora. Algunos de estos gases (por ej., monóxido de carbono) pueden ser incoloros e inodoros. Para reducir el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales por respirar gases tóxicos, nunca haga funcionar la máquina puertas adentro o en lugares mal ventilados.

Advertencia!

La inhalación de ciertos polvos, especialmente los polvos orgánicos, tales como el moho o polen, puede provocar reacciones alérgicas o asmáticas en las personas sensibles. La inhalación repetida o de grandes cantidades de polvo u otros contaminantes del aire, especialmente los de partículas pequeñas puede causar enfermedades respiratorias o de otro tipo. Controle el polvo en su fuente, siempre que sea posible. Utilice buenas prácticas de trabajo, tal como trabajar de manera que el viento o el proceso de corte dirija el polvo producido por la herramienta motorizada en sentido opuesto del operador. Observe las recomendaciones emitidas por EPA/OSHA/NIOSH y las asociaciones de trabajo y los sindicatos con respecto al polvo ("materia particulada"). Cuando sea imposible eliminar significativamente la inhalación del polvo, es decir mantener el nivel cerca del valor ambiente, el operador y las personas que se encuentren en la cercanía siempre deberán usar un respirador aprobado por NIOSH/MSHA para el tipo de polvo presente en el lugar.

Instrucciones de manejo

Advertencia!

No maneje la herramienta motorizada usando el bloqueo de acelerador para arranque, pues no tendrá control de la velocidad del motor.

En caso de emergencia, apague el motor inmediatamente – mueva el control deslizante / interruptor de parada a **0** o **STOP**

Advertencia!

El silenciador y otros componentes del motor (por ej., aletas del cilindro, bujía) se calientan durante el funcionamiento y permanecen calientes por un buen rato después de apagar el motor. Para reducir el riesgo de quemaduras, no toque el silenciador y otros componentes mientras están calientes.

Advertencia!

Para reducir el riesgo de incendio y lesiones por quemadura, mantenga limpia la zona alrededor del silenciador. Quite el lubricante excesivo y toda la basura tal como las agujas de pinos, ramas u hojas. Deje que el motor se enfríe apoyado sobre una superficie de hormigón, metal, suelo raso o madera maciza, lejos de cualquier sustancia combustible.

Advertencia!

Nunca modifique el silenciador. El silenciador podría dañarse y causar el aumento de la radiación de calor o chispas, aumentando así el riesgo de incendio y lesiones por quemadura. Además, se podría dañar permanentemente el motor. Haga reparar el silenciador únicamente por el concesionario de servicio STIHL.

MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Los trabajos de mantenimiento, reemplazo o reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones de escape pueden ser realizados por cualquier taller o técnico de motores no diseñados para vehículos. Sin embargo, si usted está reclamando cobertura de garantía para algún componente que no ha sido reparado o mantenido debidamente, o cuando se utilizan repuestos no autorizados, STIHL puede denegar la garantía.

Advertencia!

Utilice solamente piezas de repuesto de STIHL para el mantenimiento y la reparación. El uso de piezas no fabricadas por STIHL puede causar lesiones graves o mortales.

Siga precisamente las instrucciones de mantenimiento y reparación dadas en la sección correspondiente de los manuales de instrucciones del motor MultiEngine y del accesorio MultiTool. Consulte las tablas de mantenimiento y las notas de mantenimiento en estos manuales.

Advertencia!

Siempre apague el motor y verifique que el accesorio está parado antes de llevar a cabo cualquier trabajo de mantenimiento, reparación o limpieza del accesorio motorizado. No intente hacer ningún trabajo de mantenimiento o reparación que no esté descrito en su manual de instrucciones del motor MultiEngine o del accesorio MultiTool. Este tipo de trabajo debe ser realizado únicamente por el concesionario de servicio de STIHL.

Use guantes para manipular o efectuar trabajos de mantenimiento de toda cuchilla.

Advertencia!

Nunca repare los accesorios dañados aplicándoles soldadura, enderezándolos o modificándoles su forma. Esto puede causar el desprendimiento de alguna pieza de la herramienta de corte y producir lesiones graves o mortales.

Advertencia!

Use la bujía especificada y asegúrese de que ella y el cable de encendido estén limpios y en buen estado. Siempre inserte el casquillo de la bujía bien apretado en el borne de la bujía del tamaño adecuado. (Nota: Si el borne tiene una tuerca adaptadora SAE desmontable, tiene que ser instalada.) Una conexión suelta entre el casquillo de la bujía y el conector del cable de encendido en el casquillo puede crear un arco voltaico y encender los vapores del combustible, provocando un incendio.

Advertencia!

No pruebe nunca el sistema de encendido con el casquillo del cable de encendido desconectado de la bujía, o sin tener instalada la bujía, ya que las chispas al descubierto pueden causar un incendio.

Advertencia!

Nunca maneje su herramienta motorizada si el silenciador está dañado, se ha perdido o si fue modificado. Un silenciador mal cuidado aumenta el riesgo de incendio y puede causar pérdida de audición. Si el silenciador está equipado con un chispero para reducir el riesgo de incendio, no maneje nunca su herramienta motorizada si le falta el chispero o está dañado. Recuerde que el riesgo de incendios forestales es mayor durante las estaciones calurosas y secas.

Apriete todas las tuercas, pernos y tornillos, excepto los tornillos de ajuste del carburador, después de cada uso.

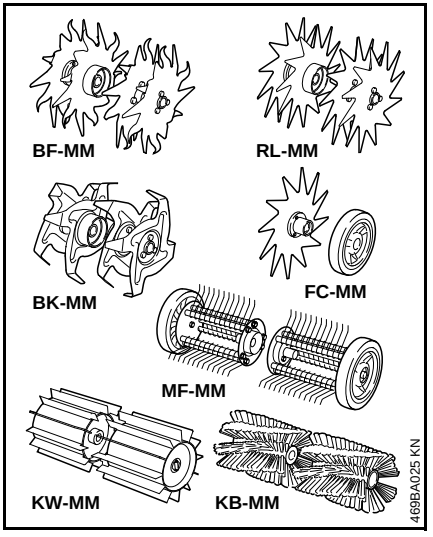
No limpie la máquina con una lavadora a presión. El chorro fuerte de agua puede dañar las piezas de la máquina.

Guarde la herramienta motorizada en un lugar seco y elevado o con llave lejos del alcance de los niños.

Antes de guardar la máquina durante un período de más de algunos días, siempre vacíe el tanque de combustible. Consulte el capítulo "Almacenamiento de la máquina" en el manual de instrucciones.

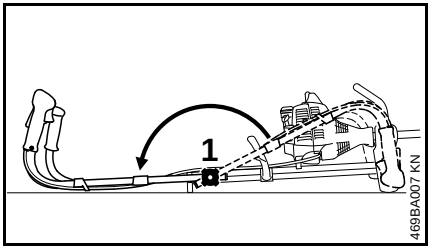
Herramientas MultiTool permitidas

Las herramientas MultiTool de STIHL siguientes pueden instalarse en el motor MultiEngine:



Herramienta MultiTool	Uso
BFMM	Cultivadora
BKMM	Púas bolo
RLMM	Aireador de prados
FCMM	Cortabordes
MFMM	Quitamusgo
KWMM	STIHL PowerSweep™
KBMM	Cepillo barredor

Ajuste del manillar tipo bicicleta



- Suelte la perilla (1)
- Pliegue el manillar tipo bicicleta hacia fuera a la posición de trabajo hasta que tope
- Apriete la perilla

Combustible

Este motor está certificado para funcionar con una mezcla de 50 a 1 de gasolina sin plomo y aceite STIHL para motores de dos tiempos.

Su motor requiere una mezcla de gasolina de alta calidad y aceite para motores de dos tiempos enfriados por aire.

Utilice gasolina de grado intermedio con un índice de octanaje mínimo de 89 (R+M/2) y un contenido de etanol no mayor que 10%.

El combustible de octanaje bajo puede aumentar la temperatura de funcionamiento del motor. Esto, a su vez, aumenta el riesgo de que se agarrote el pistón y se dañe el motor.

La composición química del combustible también es importante. Algunos aditivos de combustible no solamente tienen efectos perjudiciales en los elastómeros (diafragmas de carburador, sellos de aceite, tuberías de combustible, etc.), sino también en las piezas fundidas de magnesio y en los convertidores catalíticos. Esto podría causar problemas de funcionamiento e incluso daño del motor. Por esta razón, STIHL recomienda el uso exclusivo de gasolina sin plomo reconocida de buena calidad.

La gasolina con un contenido de etanol mayor que el 10% puede causar problemas de funcionamiento y averías graves en motores con carburadores manualmente ajustables, por lo cual no debe utilizarse en este tipo de motores.

El contenido de etanol en la gasolina afecta el régimen de marcha del motor – podría resultar necesario reajustar el carburador si se utilizan combustibles con diversos niveles de contenido de etanol.

¡Advertencia!

Para reducir el riesgo de lesiones personales debido a la pérdida de control y / o al contacto con la herramienta de corte en movimiento, no use una máquina cuyo régimen de marcha en vacío está mal regulado. Cuando el ralentí está correctamente regulado, la herramienta de corte no debe moverse.

Si su herramienta motorizada indica que el régimen de marcha en vacío está mal regulado, pida a su representante de STIHL que revise la herramienta motorizada y haga los ajustes o reparaciones correspondientes.

Las velocidades de ralentí y máxima del motor varían si se cambia el combustible por otro con un contenido mayor o menor de etanol.

Este problema se evita si siempre se utiliza combustible con un mismo contenido de etanol..

Use solamente el aceite STIHL para motores de dos tiempos o un aceite de marca equivalente para motores de dos tiempos diseñado para usar exclusivamente con los motores de dos tiempos enfriados por aire.

Se recomienda usar aceite STIHL HP Ultra para motores de 2 tiempos, puesto que éste ha sido formulado especialmente para uso en motores STIHL.

No use aceites para mezclar con designaciones BIA o TCW (para motores de dos tiempos enfriados por agua) ni otros aceites para mezclar diseñados para usar en motores enfriados por agua o por aire (por ejemplo, en motores marinos fuera de borda, motonieves, sierras de cadenas, bicimotos, etc.).

Manipule la gasolina con sumo cuidado. Evite el contacto directo con la piel y evite inhalar los vapores de combustible. Cuando se reabastece de combustible, quite primero el envase del vehículo y colóquelo en el suelo antes de llenarlo. Para reducir el riesgo de la formación de chispas causadas por la descarga de electricidad estática y un posible incendio y/o explosión, no llene los envases de combustible cuando están colocados dentro de un vehículo o remolque.

Mantenga el envase bien cerrado para limitar la cantidad de humedad que penetre en la mezcla.

Limpie el tanque de combustible de la máquina según sea necesario.

Duración de la mezcla de combustible

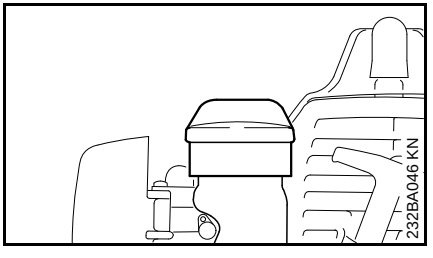
Mezcle una cantidad suficiente de combustible para trabajar unos pocos días, no lo guarde por más de 3 meses. Guárdelo únicamente en envases aprobados para combustible. Para el proceso de mezclado, vierta el aceite en el envase primero y luego agregue la gasolina. Cierre el envase y agítelo vigorosamente a mano para asegurar que se mezclen bien el aceite y la gasolina.

Gasolina	Aceite (STIHL 50:1 ó aceite de alta calidad equivalente)

gal EE.UU.	oz fl EE.UU.
1	2,6
2 1/2	6,4
5	12,8

Deseche los envases vacíos usados para mezclar el aceite únicamente en vertederos autorizados para ello.

Llenado de combustible



Antes de llenar la máquina con combustible, limpie a fondo la tapa de llenado y la zona alrededor del mismo para evitar la entrada de tierra al tanque.

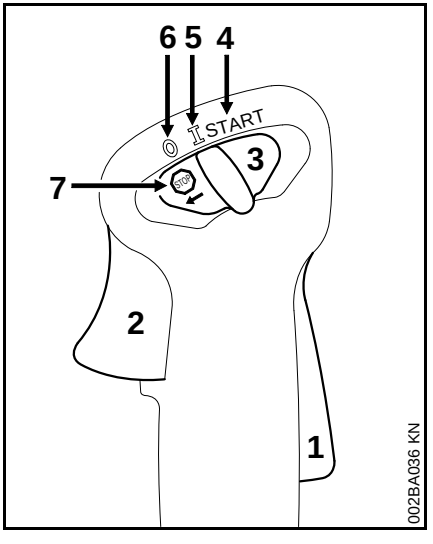
Siempre agite bien la mezcla en el recipiente antes de llenar la máquina con combustible.

Para reducir el riesgo de quemaduras, así como otras lesiones corporales ocasionadas por los escapes de vapor de gasolina y otras emanaciones, quite la tapa de llenado de combustible cuidadosamente de modo que la presión que se pueda haber acumulado en el tanque se disipe lentamente.

Después de haber cargado la máquina con combustible, apriete la tapa del tanque **tan firmemente como sea posible** con la mano.

Arranque / parada del motor

Elementos funcionales



1 Bloqueo de gatillo de aceleración
2 Gatillo de aceleración
3 Control deslizante

Posiciones del control deslizante

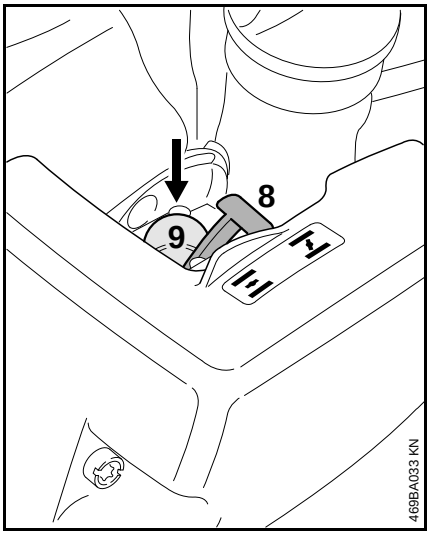
4 **START** – Arranque – el encendido está conectado – el motor puede arrancarse
5 Posición de operación **I** – Marcha – el motor está en marcha o puede arrancarse
6 **STOP0** – motor apagado – el encendido está apagado

Símbolo en el control deslizante

7 – símbolo de parada y flecha – para apagar el motor, empuje el control deslizante en el sentido de la flecha ( ) a **STOP0**.

Arranque

- Desplegar el manillar tipo bicicleta a la posición de trabajo – vea "Ajuste del manillar tipo bicicleta"
- Pulse sucesivamente el bloqueo del gatillo de aceleración y el gatillo de aceleración
- Mantenga los dos gatillos oprimidos
- Mueva el control deslizante hacia la posición **START** y manténgalo en esa posición
- Después suelte sucesivamente el gatillo, la palanca de control y el bloqueo del gatillo - **la posición de arranque**



- Posicione la palanca del estrangulador (8):

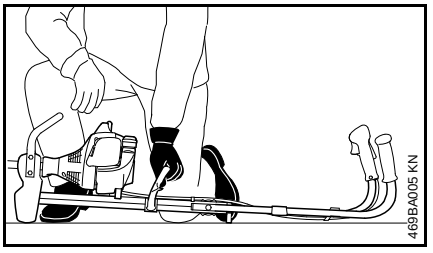
Si el motor está frío

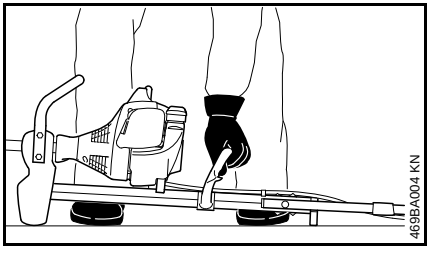
Si el motor está caliente – incluso si el motor ya ha estado en funcionamiento, pero todavía está frío

- Oprima el bulbo (9) de la bomba de combustible por lo menos 5 veces, aunque el bulbo esté lleno de combustible

Arranque

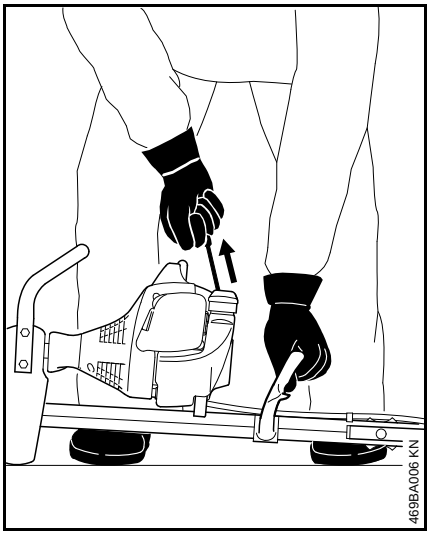
- Pliegue las ruedas, si las tiene





- Coloque la máquina sobre el suelo, en una posición segura: Deberá reposar sobre la brida del motor y el soporte del bastidor. La herramienta de trabajo no debe tocar el suelo ni otros objetos – vea también "Arranque/parada del motor" en el manual de instrucciones del accesorio MultTool
- Colóquese en una posición bien apoyada, como se ilustra, siempre párese a un lado de la máquina – **¡riesgo de lesiones** como resultado del contacto con el accesorio giratorio!
- Empuje la máquina **firmemente** contra el suelo colocando la mano izquierda sobre el mango tórico.

¡No se pare ni se arrodille sobre el eje!



- Agarre el mango de arranque con la mano derecha

Versión sin Easy2Start

- Tire lentamente del mango de arranque hasta que sienta el enganche del mismo y en seguida déle un tirón fuerte y rápido

No extraiga completamente la cuerda de arranque – **¡puede romperse!**

Versión con Easy2Start

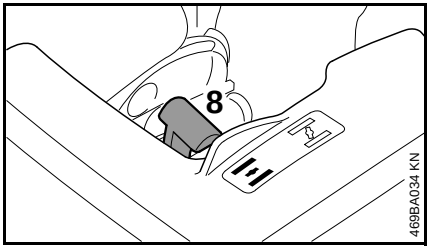
- Tire lentamente del mango de arranque hasta que sienta el enganche del mismo y en seguida déle un tirón lento y uniforme

No extraiga completamente la cuerda de arranque – **¡puede romperse!**

Ambas versiones

- No deje que el mango de arranque retroceda bruscamente – guíelo lentamente hacia el interior de la caja de modo que la cuerda de arranque se enrolle debidamente.
- siga intentando el arranque

Después de hacer girar el motor por primera vez



- a más tardar, después del **quinto** intento de arranque con la cuerda, mueva la perilla del estrangulador (8) a ⇤
- siga intentando el arranque

Cuando el motor se encuentre en marcha

- Accione momentáneamente el gatillo de aceleración de modo que el motor quede acelerado a ralentí.

La máquina ahora está lista para usarse.

Si el carburador está debidamente ajustado, la herramienta no gira cuando el motor funciona a marcha en vacío.

Apagado del motor

- Mueva el control deslizante en el sentido indicado por la flecha (STOP) a **STOP-0**.

Si el motor no arranca

Palanca del estrangulador

Si la perilla del estrangulador no se devolvió a la posición ⇤ en el momento necesario después del funcionamiento inicial del motor, el motor está ahogado.

- Ponga la palanca del estrangulador en ⇤
- Mueva el gatillo del acelerador y el bloqueo del gatillo a la **posición de arranque**
- Arranque el motor – para hacerlo, tire rápidamente de la cuerda de arranque – puede ser necesario hacerlo 10 a 20 veces

Si el motor todavía no arranca

- Mueva el control deslizante a **STOP-0**.
- Quite la bujía – vea "Bujía"
- Seque la bujía
- Haga girar el motor varias veces con el arrancador para despejar la cámara de combustión
- Vuelva a colocar la bujía – vea "Bujía".
- Mueva el control deslizante a **I**.
- Ponga la palanca del estrangulador en ⇤ – incluso si el motor está frío.
- Vuelva a arrancar el motor

Se agotó el combustible en el tanque

- Después de llenar el tanque, oprima el bulbo de la bomba de combustible por lo menos cinco veces, incluso si el bulbo esté lleno de combustible.
- Ajuste la palanca del estrangulador según la temperatura del motor
- Vuelva a arrancar el motor

Peso adicional

Para aumentar el peso de la herramienta MultiTool, se le puede instalar un peso adicional al motor MultiEngine (accesorio especial).

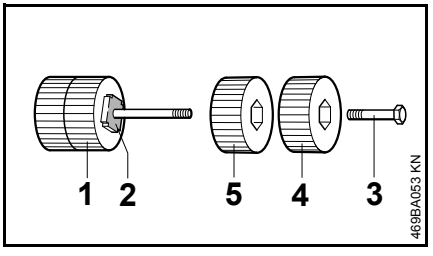
Siempre utilice el peso adicional STIHL original. Si se utilizan otros pesos, esto puede causarle daños a la máquina y ocasionar lesiones personales.

Instalación del peso adicional

Motor MultiEngine sin ruedas fijadas

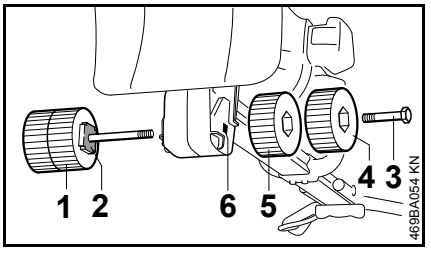
Use la llave combinada para soltar y apretar los pesos.

Retire los pesos del costado sin la escuadra – para hacerlo:



Los pesos (1) del costado con la escuadra (2) permanecen montados en el perno.

- Desenrosque el perno de cabeza hexagonal (3) y retire el peso exterior (4)
- Suelte el peso interior (5) y retírelo del perno



- Empuje el peso adicional (1) con el perno a través del agujero (6) de la brida; al mismo tiempo, gírelo hasta que la escuadra (2) se enganche con la abertura de la brida
- Gire el peso interior (5) sobre el perno y apriételo
- Fije el peso exterior (4) con el perno de cabeza hexagonal (3) en las roscas del peso interior y apriételo

Se puede montar uno o dos pesos a cada lado del peso adicional, según se requiera.

Pesos en cada lado	Peso adicional total
1	2 kg (4,4 lb)
2	4 kg (8,8 lb)

El peso adicional máximo es de 4 kg (8.8 lb). Nunca utilice un peso adicional de magnitud mayor. Eso puede dañar la máquina.

Motor MultiEngine con ruedas fijadas

Si las ruedas (accesorio especial) – véase "Ruedas" – ya están fijadas al motor MultiEngine, entonces será necesario obtener piezas adicionales para poder instalar el peso adicional.

En este caso, solicite al concesionario de servicio que instale el peso.

STIHL recomienda que solamente los concesionarios STIHL autorizados efectúen los trabajos de mantenimiento y reparación.

Ruedas

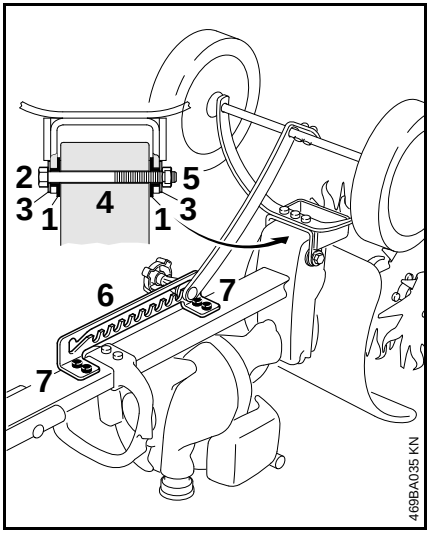
Para facilitar el transporte, se puede instalar un juego de ruedas (accesorio especial) en el motor MultiEngine.

Siempre utilice las ruedas STIHL originales. Si se utilizan otras ruedas, esto puede causarle daños a la máquina y ocasionar lesiones personales.

Instalación de las ruedas

Motor MultiEngine sin peso adicional instalado

Para facilitar la instalación, gire la máquina de modo que repose sobre los mangos.



- Inserte los dos manguitos (1) en el marco
- Empuje el marco en la brida
- Inserte el perno (2) con la arandela (3) a través del agujero (4) en la brida
- Coloque la arandela (3) y apriétela con la tuerca (5)
- Fije la placa con muescas (6) al marco usando los tornillos (7) en los agujeros roscados – al mismo tiempo, empuje la placa con muescas hacia el mango
- Las ruedas deberán plegarse hacia abajo de modo automático en la posición de trabajo; de ser necesario, suelte la tuerca (5) un cuarto de vuelta

Motor MultiEngine con peso adicional instalado

Si el motor MultiEngine tiene pesos adicionales (accesorio especial) - véase "Peso adicional" - instalados, entonces será necesario pedir piezas adicionales para la instalación de las ruedas.

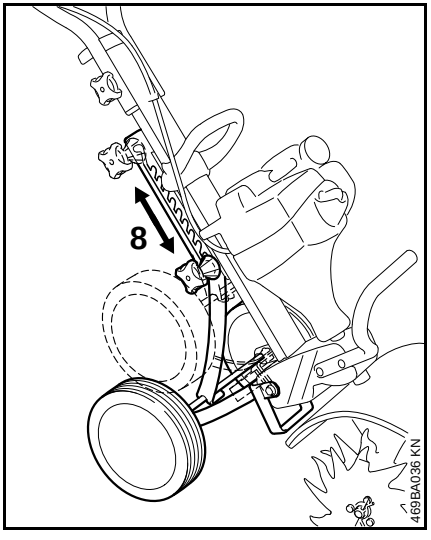
En este caso, solicite al concesionario de servicio que instale las ruedas.

STIHL recomienda que solamente los concesionarios STIHL autorizados efectúen los trabajos de mantenimiento y reparación.

Plegado y desplegado de ruedas

Las ruedas pueden fijarse en varias posiciones.

Si no es necesario utilizar las ruedas durante el trabajo, pliéguelas.



- Suelte la perilla (8)
- Enganche la perilla en la posición de trabajo deseada y apriétela

Instrucciones para el uso

Durante el período de rodaje

Una máquina nueva de fábrica no debe hacerse funcionar a velocidad alta (aceleración máxima sin carga) por el lapso que tome llenar el tanque tres veces. Esto evita la imposición de cargas innecesariamente altas durante el período de rodaje. Ya que todas las piezas móviles deben asentarse durante el período de rodaje inicial, durante este tiempo la resistencia causada por fricción en el motor es más elevada. El motor desarrolla su potencia máxima después de haber llenado el tanque de 5 a 15 veces.

Durante el trabajo

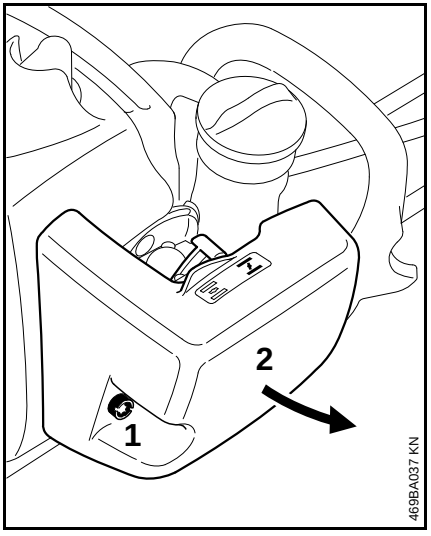
Después de un período largo de funcionamiento con el acelerador a fondo, deje funcionar el motor por un rato en ralentí de modo que el calor en el motor sea disipado por la corriente de aire de enfriamiento. Esto ayuda a evitar que los componentes montados en el motor (encendido, carburador) sufran sobrecargas térmicas.

Después de terminar el trabajo

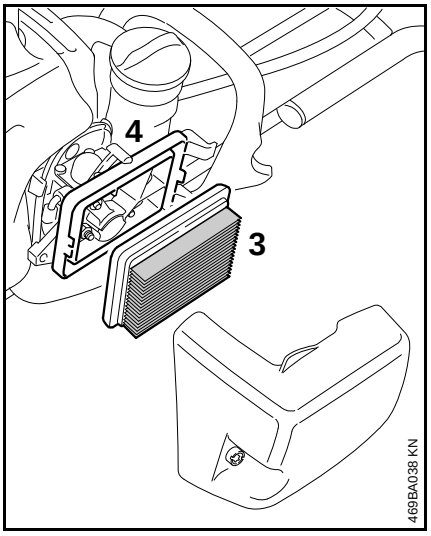
Almacenamiento por corto tiempo: Espere hasta que el motor se enfríe. Vacíe el tanque de combustible y guarde la máquina en un lugar seco, alejada de fuentes de encendido, hasta que la vuelva a utilizar. Para los intervalos de almacenamiento por tiempo prolongado – vea "Almacenamiento de la máquina".

Sustitución del filtro de aire

Si se nota una pérdida considerable de la potencia del motor



- Ponga la palanca del estrangulador en
- Quite el tornillo (1)
- Quite la cubierta del filtro (2)
- Quite la tierra suelta del interior de la cubierta y de alrededor del filtro.



- Retire el filtro de aire (3).
- Revise el filtro de aire – sustitúyalo si es necesario.

Sustituya las piezas dañadas.

- Coloque el filtro de aire (3) en su caja (4).
- Coloque la cubierta en el filtro y atorníllela.

Gestión del motor

Las emisiones de gases de escape son controladas por el diseño de parámetros y componentes fundamentales del motor (por ej. carburación, encendido, regulación y regulación de las válvulas o la lumbrera) sin la adición de ningún equipo importante.

Ajuste del carburador

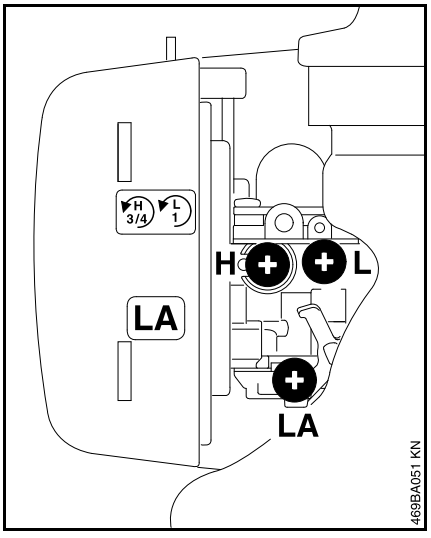
El carburador se ajusta en la fábrica al ajuste estándar.

El carburador ha sido ajustado para el rendimiento y la eficiencia de uso de combustible óptimos en todas las condiciones de funcionamiento.

El tornillo de ajuste de velocidad alta de este carburador tienen una gama de ajuste muy limitada.

Posición normal

- Apague el motor
- Monte el accesorio MultiTool
- Revise el filtro de aire – sustitúyalo si es necesario.
- Solicite la revisión del chispero (se instala en algunos países solamente) – véase "Inspección y mantenimiento por el concesionario"



- Gire el tornillo de ajuste de velocidad alta (H) en sentido contrahorario hasta su tope – no más de 3/4 de vuelta
- Cuidadosamente gire hasta fondo el tornillo de ajuste de velocidad baja (L) en sentido horario, y ábralo 1 vuelta en sentido contrahorario
- Arranque el motor y caliéntelo, de ser necesario
- Con el tornillo de marcha en vacío (LA), ajuste la velocidad de marcha en vacío para que el accesorio no se mueva

Ajuste fino

Puede ser necesario establecer un ajuste marginal del tornillo de velocidad alta (H) si el motor no funciona correctamente en grandes altitudes o al nivel del mar.

Valor aprox.

Gire el tornillo de velocidad alta (H) aprox. 1/4 de vuelta por 1000 m (3300 pies) de cambio de altura.

Condiciones de ajuste

- Ajuste al valor estándar
- Deje que el motor se caliente por aprox 3 minutos a aceleración máxima

En las montañas

- Gire el tornillo de velocidad alta (H) en sentido horario (mezcla más pobre) – hasta que no se observa un aumento de velocidad - debe ser la velocidad máxima

Al nivel del mar

- Gire el tornillo de velocidad alta (H) en sentido contrahorario (mezcla más rica) – hasta que no se observa un aumento de velocidad - debe ser la velocidad máxima

Es posible que se obtenga la velocidad máxima usando el ajuste normal.

Ajuste de la velocidad de marcha en vacío

Cuando se ajusta el tornillo de baja velocidad (L), normalmente es necesario ajustar también el tornillo de ajuste de ralentí (LA).

- Deje que el motor se calienta por aprox 3 minutos

El motor se para durante el funcionamiento a marcha en vacío

- Gire el tornillo de marcha en vacío (LA) lentamente en sentido horario hasta que el motor funcione de modo suave - la herramienta no debe girar

El accesorio de corte gira con el motor en marcha en vacío

- Gire el tornillo de marcha en vacío (LA) en sentido contrahorario hasta que el accesorio se detenga – luego gire el tornillo otra 1/2 vuelta a vuelta completa en el mismo sentido

⚠

Si la herramienta sigue girando con el motor en marcha en vacío después de llevarse a cabo el ajuste, pida que un concesionario de mantenimiento revise la máquina.

Rendimiento errático a marcha en vacío, el motor se cala después de corregir el ajuste LA, aceleración inadecuada

Ajuste de marcha en vacío con mezcla muy pobre -

- Gire el tornillo de velocidad baja (L) en sentido contrahorario (aprox. 1/4 de vuelta) hasta que el motor funcione y se acelere de modo uniforme

Funcionamiento irregular a marcha en vacío

Ajuste de marcha en vacío con mezcla muy rica -

- Gire el tornillo de velocidad baja (L) en sentido horario (aprox. 1/4 de vuelta) hasta que el motor funcione y se acelere de modo uniforme

Bujía

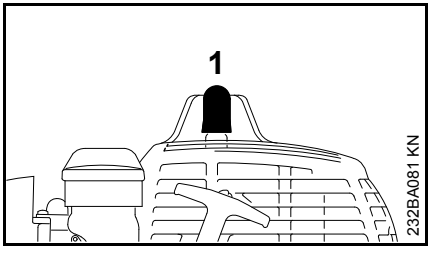
Si el motor pierde potencia, es difícil arrancarlo o funciona de modo irregular a ralentí, revise la bujía primero.

Instale una bujía nueva después de aprox. 100 horas de funcionamiento, o más temprano si los electrodos están muy gastados.

Si la mezcla del combustible es incorrecta (demasiado aceite en la gasolina), el filtro de aire está sucio, y las condiciones de trabajo no son favorables (especialmente a aceleraciones intermedias) se afecta la condición de la bujía. Estos factores permiten la formación de depósitos en la punta aislante, los cuales pueden perjudicar el rendimiento.

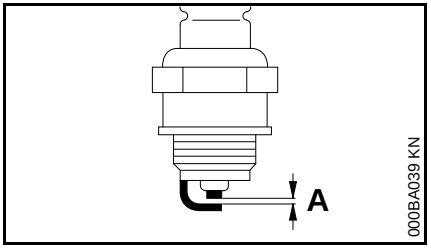
Quite la bujía

- Mueva el control deslizante a la posición **STOP-0**



- Desconecte el casquillo de la bujía (1)
- Destornille la bujía

Revisión de la bujía



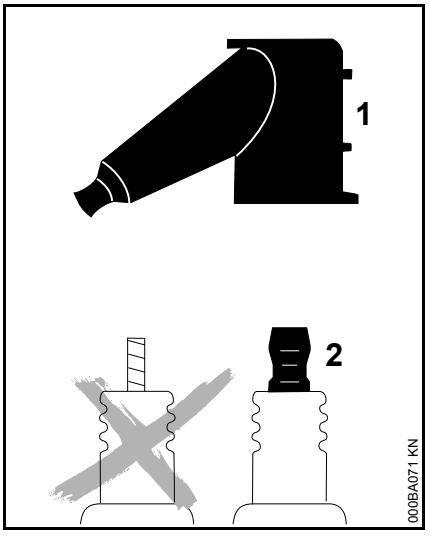
- Limpie la bujía si está sucia.
- Revise la separación entre electrodos (A) y ajústela de ser necesario – vea "Especificaciones".
- Utilice únicamente bujías tipo resistencia cuyo margen de rendimiento sea el aprobado.

Corrija los problemas que hayan causado la contaminación de la bujía:

– Demasiado aceite en la mezcla de combustible.

– Filtro de aire sucio.

– Condiciones desfavorables de funcionamiento, por ejemplo, funcionando bajo carga parcial.



¡Advertencia!

Para reducir el riesgo de incendio y de quemaduras, utilice solamente las bujías autorizadas por STIHL. Siempre empuje el casquillo (1) de la bujía firmemente en el borne (2) del tamaño adecuado. (Nota: Si el borne tiene una tuerca adaptadora SAE desmontable, tiene que ser instalada.) Una conexión suelta entre el casquillo de la bujía y el conector del cable de encendido en el casquillo puede crear un arco voltaico y encender los vapores del combustible, provocando un incendio.

Instalación de la bujía

- Atornille a fondo la bujía, coloque el casquillo y empújelo firmemente en su lugar.

Funcionamiento del motor

Si el funcionamiento del motor es insatisfactorio aunque el filtro de aire está limpio y el carburador ha sido debidamente ajustado, la causa puede hallarse en el silenciador.

Solicite al concesionario que revise si hay contaminación (coquización) en el silenciador.

STIHL recomienda que un concesionario STIHL autorizado efectúe los trabajos de mantenimiento y reparación.

Dispositivo de arranque

Para prolongar la vida útil de la cuerda de arranque, siempre observe los puntos siguientes:

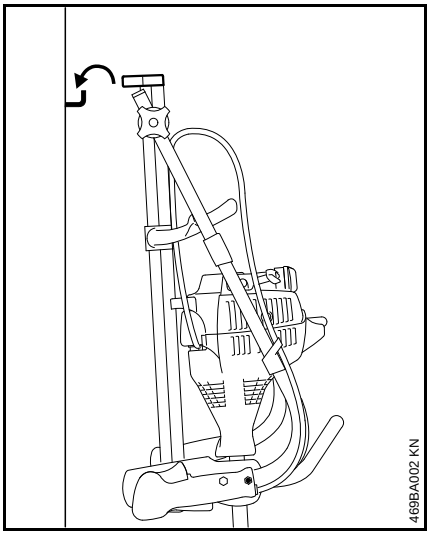
- Tire de la cuerda de arranque solamente en el sentido especificado.
- No tire de la cuerda sobre el borde del buje guía.
- No tire de la cuerda más de lo especificado.
- No deje que el mango de arranque retroceda bruscamente, guíelo lentamente hacia el interior de la caja – vea el capítulo "Arranque/Parada del motor."

Pida que el concesionario de servicio sustituya la cuerda de arranque dañada oportunamente. STIHL recomienda que un concesionario STIHL autorizado efectúe los trabajos de mantenimiento y reparación.

Almacenamiento de la máquina

Si la máquina va a estar fuera de servicio por aprox. 3 meses ó más

- Vacíe y limpie el tanque de combustible en una zona bien ventilada
- Verifique que el combustible se deseche de modo correcto y sin perjuicio del medio ambiente
- Haga funcionar el motor hasta que el carburador se seque - esto ayuda a evitar que los diafragmas del carburador se peguen juntos
- Limpie la máquina a fondo - preste atención especial a las aletas del cilindro y al filtro de aire
- Retire, limpie e inspeccione el accesorio
- Almacene la máquina en un lugar seguro y seco. Proteja contra el uso desautorizado (por ejemplo, por los niños)



La máquina plegada puede suspenderse por su soporte con un gancho.

Inspección y mantenimiento por el concesionario

Trabajos de mantenimiento

STIHL recomienda que un concesionario STIHL autorizado efectúe los trabajos de mantenimiento y reparación.

Captador de combustible en el tanque

- Cada año, pida que le sustituyan el captador de combustible en el tanque.

Parachispas en el silenciador.

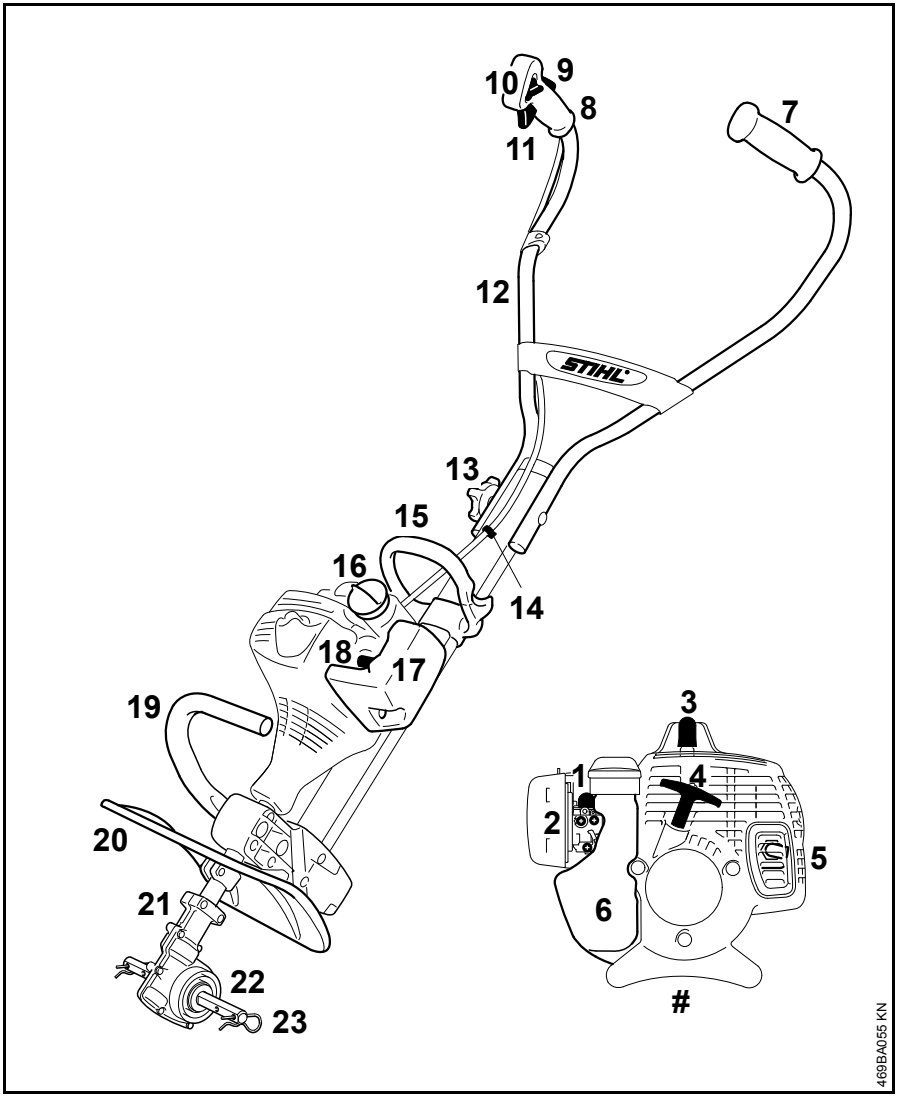
- Si el motor pierde potencia, haga revisar el chispero del silenciador.

Información para mantenimiento

Los intervalos de mantenimiento dados a continuación corresponden a condiciones normales de trabajo. Los intervalos especificados deberán acortarse de modo correspondiente si se trabaja por lapsos más largos que lo normal o bajo condiciones difíciles de corte (polvo excesivo, etc.).		antes de comenzar el trabajo	al final del trabajo y/o diariamente	al volver a cargar el tanque con combustible	semanalmente	mensualmente	anualmente	si falla	si tiene daños	según se requiera
Máquina completa	Inspección visual (condición general, fugas)	X		X						
	Limpiar		X							
Mango de control	Comprobar el funcionamiento	X		X						
Filtro de aire	Limpiar							X		X
	Reemplazar								X	
Recogedor en el tanque de combustible	Revisar							X		
	solicite al concesionario especializado su sustitución[1)]						X		X	X
Tanque de combustible	Limpiar							X		X
Carburador	Comprobar ajuste de marcha en vacío – la herramienta no debe girar	X		X						
	volver a ajustar la velocidad de marcha en vacío									X
Bujía	ajustar la distancia entre electrodos							X		
	sustituir después de cada 100 horas de funcionamiento									
Lumbrera de admisión de aire de enfriamiento	inspección visual		X							
	Limpiar									X
Parachispas en el silenciador.	solicite al concesionario especializado su revisión [1)]		X					X		
	solicite al concesionario especializado la limpieza o sustitución [1)]								X	X
Todos los tornillos, tuercas y pernos accesibles (salvo los tornillos de ajuste)	Volver a apretar									X
Etiqueta de información de seguridad	Reemplazar								X	

[1)] STIHL recomienda acudir a un concesionario STIHL para servicio

Componentes importantes



1 Bomba de combustible
2 Tornillos de ajuste del carburador
3 Casquillo de bujía
4 Mango de arranque
5 Silenciador con chispero
6 Tanque de combustible
7 Mango izquierdo
8 Mango de control
9 Bloqueo de gatillo de aceleración
10 Control deslizante
11 Gatillo de aceleración
12 Manillar
13 Perilla
14 Retenedor del cable del acelerador
15 Mango tórico
16 Tapa de llenado de combustible
17 Tapa del filtro de aire
18 Palanca del estrangulador
19 Manija de transporte
20 Deflector
21 Caja de engranajes
22 Varilla
23 Pasador de enganche
N.º Número de serie

Definiciones

1 Bomba de combustible
Suministra alimentación adicional de combustible para el arranque en frío.

2 Tornillos de ajuste del carburador
Para afinar el carburador.

3 Casquillo de bujía
Conecta la bujía al alambre de encendido.

4 Mango de arranque
El mango del arrancador usado para arrancar el motor.

5 Silenciador con chispero
El silenciador reduce los ruidos del tubo de escape y desvía los gases de escape lejos del operador.
El chispero está diseñado para reducir el riesgo de incendios.

6 Tanque de combustible
Contiene la mezcla de combustible y aceite.

7 Mango izquierdo
Para sujetar la máquina con la mano izquierda durante los trabajos.

8 Mango de control
Para sujetar y controlar la máquina con la mano derecha durante los trabajos.

9 Bloqueo de gatillo de aceleración
Debe ser oprimido antes de poder activar el gatillo de aceleración.

10 Control deslizante
Para aceleración de arranque, marcha y parada. Mantiene el estrangulador parcialmente abierto durante el arranque y apaga el encendido del motor para detener su marcha.

11 Gatillo de aceleración
Regula la velocidad del motor.

12 Manillar
Para sujetar y controlar la máquina con las dos manos durante los trabajos.

13 Perilla
Bloquea el manillar en la posición seleccionada.

14 Retenedor del cable del acelerador
Sujeta el cable del acelerador al bastidor.

15 Mango tórico
Para transportar la máquina.

16 Tapa de llenado de combustible
Para tapar el tanque de combustible.

17 Tapa del filtro de aire
Cubre y protege el elemento del filtro de aire.

18 Palanca del estrangulador
Facilita el arranque del motor al enriquecer la mezcla.

19 Manija de transporte
Para transportar la máquina.

20 Deflector
Sirve para reducir el riesgo de lesiones causadas por objetos extraños arrojados contra el operador los accesorios y por el contacto con los accesorios.

21 Caja de engranajes
Transmite la potencia del motor a la varilla.

22 Varilla
Sujeta las herramientas en posición.

23 Pasador de enganche
Fije los accesorios y facilita el retiro y la instalación de los mismos.

Especificaciones

EPA / CEPA

El período de cumplimiento de emisiones indicado en la etiqueta de cumplimiento de emisiones es la cantidad de horas de funcionamiento para la cual la máquina ha demostrado la conformidad con los requerimientos de emisiones del Gobierno federal de los EE.UU.

Categoría

A = 300 horas

B = 125 horas

C = 50 horas

Motor

Motor de un cilindro, dos tiempos

Cilindrada:	27,2 cm^3 (1,66 $pulg^3$)
Diámetro:	34 mm (1,34 pulg)
Carrera:	30 mm (1,18 pulg)
Potencia del motor según ISO 8893:	0,8 kW (1,1 hp)
Marcha en vacío:	2800 rpm
Velocidad máx. del motor:	8900 rpm
Velocidad máx. de eje de salida (accesorio)	200 rpm

Sistema de encendido

Encendido por magneto electrónico

Bujía (con supresión):	Bosch WSR 6F, NGK BPMR 7A
Distancia entre electrodos:	0,5 mm (0,02 pulg)

Sistema de combustible

Carburador de diafragma de todas posiciones con bomba de combustible integral

Capacidad del tanque de combustible:	0,33 l (11,1 oz)

Peso

seco, sin accesorio

MM 55:	7,6 kg (16,8 lb)
MM 55 C:	7,9 kg (17,4 lb)

Accesorios especiales

Comuníquese con su concesionario STIHL para información acerca de accesorios especiales que pueden estar disponibles para su producto.

Información de reparación

Los usuarios de esta máquina deben efectuar únicamente los trabajos de mantenimiento descritos en este manual. Solamente los talleres autorizados por STIHL deben llevar a cabo los demás trabajos de reparación.

Los reclamos de garantía presentados después de realizadas las reparaciones serán aceptados únicamente si las mismas fueron ejecutadas por un concesionario de servicio autorizado STIHL utilizando piezas de repuesto originales de STIHL.

Es posible identificar las piezas originales de STIHL por el número de pieza STIHL, el logotipo de STIHL y, en ciertos casos, el símbolo de piezas STIHL. En las piezas pequeñas el símbolo puede aparecer solo.

Declaración de garantía de STIHL Incorporated sobre sistemas de control de emisiones según normas Federales

Sus derechos y obligaciones de garantía

La Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) de los EE.UU. y STIHL Incorporated se complacen en explicarle la garantía del sistema de control de emisiones instalado en el motor de su equipo. En los EE.UU., los nuevos motores pequeños para equipos de uso fuera de carretera modelos 1997 y posteriores deben estar diseñados, construidos y equipados, al tiempo de la venta, de conformidad con los reglamentos de la EPA de los EE.UU. para los motores pequeños de uso fuera de carretera. El motor del equipo debe carecer de defectos en el material y la fabricación que puedan causar el incumplimiento de las normas de la EPA de los EE.UU. durante los primeros dos años de uso del motor a partir de la fecha de compra por el último comprador.

STIHL Incorporated debe garantizar el sistema de control de emisiones en el motor pequeño para uso fuera de carretera por el intervalo mencionado más arriba, siempre que dicho motor no haya estado sujeto a maltrato, negligencia o cuidado inapropiado.

El sistema de control de emisiones de su máquina incluye piezas tales como el carburador y el sistema de encendido. Además puede incluir mangueras, conectores y otros conjuntos asociados con el control de emisiones.

En los casos de existir una condición amparada bajo garantía, STIHL Incorporated reparará el motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera sin costo alguno, incluido el diagnóstico (si el trabajo de diagnóstico fue realizado por un concesionario autorizado), las piezas y la mano de obra.

Cobertura de garantía del fabricante

En los EE.UU., los motores pequeños para equipos de uso fuera de carretera modelos 1997 y posteriores también están garantizados por dos años. En el caso de encontrarse defectos en cualquiera de las piezas del motor relacionadas con el sistema de control de emisiones, la pieza será reparada o sustituida por STIHL Incorporated sin costo alguno.

Responsabilidades del usuario relativas a la garantía

Como propietario de motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera, usted tiene la responsabilidad de realizar el mantenimiento requerido descrito en su manual de instrucciones. STIHL Incorporated le recomienda guardar todos los recibos comprobantes de los trabajos de mantenimiento hechos a su motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera, pero STIHL Incorporated no puede negar garantía basado en el solo hecho de faltar los

recibos o del incumplimiento del propietario de realizar todos los trabajos de mantenimiento programados.

El uso de cualquier pieza de repuesto o servicio cuyo comportamiento y durabilidad sean equivalentes está permitido en trabajos de mantenimiento o reparación no contemplados en la garantía, y no reducirá las obligaciones de la garantía del fabricante del motor.

Sin embargo, como propietario del motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera usted debe ser consciente de que STIHL Incorporated puede negarle cobertura de garantía si dicho motor o una pieza del mismo ha fallado debido a maltrato, descuido, mantenimiento inadecuado o modificaciones no autorizadas.

Usted es responsable de llevar el motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera a un centro de servicio STIHL tan pronto surja el problema. Las reparaciones bajo garantía serán realizadas en un tiempo razonable, sin exceder de 30 días.

Ante cualquier duda respecto a sus derechos y responsabilidades bajo esta garantía, sírvase contactar al representante de atención al cliente STIHL llamando al 1-800-467-8445, o si lo prefiere puede escribir a

STIHL Inc.,
536 Viking Drive, P.O. Box 2015,
Virginia Beach, VA 23450-2015 EE.UU.

www.stihlusa.com

Cobertura por STIHL Incorporated

STIHL Incorporated garantiza al último comprador y a cada comprador subsiguiente que el motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera está diseñado, construido y equipado, al tiempo de la venta, de conformidad con todos los reglamentos aplicables. Además, STIHL Incorporated garantiza al comprador inicial y a cada comprador subsiguiente que el motor está libre de defectos en el material y fabricación que puedan causar el incumplimiento de los reglamentos aplicables durante un período de dos años.

Período de garantía

El período de garantía comienza en la fecha en que el motor del equipo utilitario es entregado a usted y usted firma y remite la tarjeta de garantía a STIHL.

Si cualquier componente relacionado con el sistema de control de emisiones está defectuoso, el mismo será sustituido por STIHL Incorporated sin costo alguno para el propietario. Cualquier pieza garantizada cuyo reemplazo no está programado como mantenimiento requerido, o que debe recibir únicamente inspección regular en el sentido de "reparar o sustituir según sea necesario", estará garantizada por el período de garantía. Cualquier pieza cuyo reemplazo está programado como mantenimiento requerido estará garantizada por el intervalo hasta el primer punto de reemplazo programado para esa pieza.

Diagnóstico

Como propietario, a usted no se le debe cobrar la mano de obra por los diagnósticos que determinen que una pieza garantizada está defectuosa. No obstante, si usted reclama garantía para un componente y se comprueba que la máquina no está defectuosa, STIHL Incorporated le cobrará el costo de la prueba del sistema de control de emisiones. El trabajo de diagnóstico mecánico se realiza en un centro de servicio autorizado por STIHL. La prueba del sistema de control de emisiones se realiza ya sea en la fábrica de STIHL Incorporated o en un laboratorio de ensayos independiente.

Trabajo bajo garantía

STIHL Incorporated reparará los defectos amparados por la garantía en cualquier estación de garantía o centro de servicio autorizado por STIHL. Todo trabajo de este tipo se hará gratis para el propietario siempre que se determine que la pieza cubierta por la garantía está defectuosa.

Se puede usar cualquier pieza de repuesto aprobada por el fabricante o equivalente en las piezas relacionadas con el sistema de control de emisiones, y debe ser suministrada gratis al propietario. STIHL Incorporated es responsable por daños a otros componentes del motor causados por la falla de una pieza garantizada que todavía está bajo garantía.

La lista siguiente define específicamente las piezas garantizadas y relacionadas con las emisiones:

- Filtro de aire
- Carburador
- Bomba de combustible
- Estrangulador (sistema de refuerzo para arranque en frío)
- Varillajes de control
- Múltiple de admisión
- Magneto o sistema de encendido electrónico (módulo de encendido)
- Bujía
- Convertidor catalítico (si lo tiene)
- Tanque de combustible
- Tapa de tanque de combustible
- Línea de combustible
- Adaptadores de línea de combustible
- Abrazaderas
- Sujetadores/pernos

Dónde presentar el reclamo para servicio bajo garantía

Lleve el producto a cualquier centro de servicio autorizado por STIHL y presente la tarjeta de garantía firmada.

Requerimientos de mantenimiento

Las instrucciones presentadas en este manual se basan en la aplicación de la mezcla recomendada para motores de 2 tiempos (vea también la instrucción "Combustible"). Las discrepancias de estas recomendaciones con respecto a la calidad y la proporción de la mezcla de combustible y aceite pueden exigir intervalos de mantenimiento más cortos.

Limitaciones

Esta garantía de los sistemas de control de emisiones no cubrirá ninguno de los puntos siguientes:

- reparación o sustitución requerida debido a maltrato, negligencia o falta del mantenimiento requerido,
- reparaciones mal hechas o sustituciones contrarias a las especificaciones de STIHL Incorporated que afecten desfavorablemente el funcionamiento y/o la durabilidad, y las alteraciones o modificaciones no recomendadas o aprobadas por escrito por STIHL Incorporated,

y

- la sustitución de piezas y otros servicios y ajustes necesarios para el mantenimiento requerido en y después del primer punto de reemplazo programado.

Marcas comerciales

Marcas registradas de STIHL

STIHL®

STIHL®

La combinación de colores anaranjado-gris (Números de registro EE.UU. 2,821,860; 3,010,057, 3,010,058, 3,400,477; y 3,400,476)

4-MIX®

AUTOCUT®

EASYSTART®

FARM BOSS®

iCademy®

OILOMATIC®

STIHL Cutquik®

STIHL DUROMATIC®

STIHL Quickstop®

STIHL ROLLOMATIC®

STIHL WOOD BOSS®

TIMBERSPORTS®

WOOD BOSS®

YARD BOSS®

Algunos de las marcas comerciales de STIHL por ley común

BioPlus ™

Easy2Start ™

EasySpool ™

ElastoStart ™

Ematic ™

FixCut ™

HT Plus ™

IntelliCarb ™

Master Control Lever ™

Micro ™

Pro Mark ™

Quad Power ™

Quiet Line ™

STIHL Compact ™

STIHL HomeScaper Series ™

STIHL Interchangeable Attachment Series ™

STIHL M-Tronic ™

STIHL Magnum ™

STIHL MiniBoss ™

STIHL MotoPlus 4 ™

STIHL Multi-Cut HomeScaper Series ™

Stihl Outfitters ™

STIHL PICCO ™

STIHL PolyCut ™

STIHL PowerSweep ™

STIHL Precision Series ™

STIHL Protech ™

STIHL RAPID ™

STIHL SuperCut ™

STIHL Territory ™

TapAction ™

TrimCut ™

Esta lista de marcas comerciales está sujeta a cambios.

Queda terminantemente prohibido todo uso de estas marcas comerciales sin el consentimiento expreso por escrito de ANDREAS STIHL AG & Co. KG, Waiblingen.

⚠ WARNING!

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

⚠ ADVERTENCIA!

El gas de escape del motor de esta máquina contiene productos químicos que en el estado de California son considerados como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros efectos nocivos para los órganos de la reproducción.

0458-469-8621-B

englisch / spanisch USA

USA

www.stihl.com

0458-469-8621-B